

TEORIA
DEL
MORBO
O
PATOLOGIA GENERALE
DI
FILIPPO CARLO HARTMANN

D. M. , PUBBLICO PROFESSORE ORDINARIO DI PATOLOGIA
E FARMACOLOGIA NELLA UNIVERSITA' DI VIENNA.

VERSIONE ITALIANA.

Volume III.



NAPOLI 1824.

Dalla Tipografia ZAMBRAJA.





ETIOLOGIA.

§. 562. **L'**ETIOLOGIA ha per obbietto il decipherare le relazioni dell'organismo animale con le cose esteriori, date le quali il morbo surge e che implicando in esse la ragione della esistenza dei mali addimandansi *cause* dei medesimi. Dappoiche l'organismo individuo agisce è vero e reagisce per forza propria, tutta volta da se solo non vive, nè sano nè infermo si rende; ma la di lui vita e ogni qual ch'egli siasi stato di essa dependono dal rapporto dell'organismo e delle sue parti con le cose esterne.

§. 563. A fine di farsi concetto della natura della malattia è uopo che se ne conosca la origine; la quale pertanto non si fa chiara se non cognita la relazione dell'organismo con le cose esterne la quale racchiude in se la ragione della scaturigine del morbo. Altronde mal potrebbe compiersi la cura del medesimo se

non eliminando distruggendo dissipando le cause che 'l male produssero o sostengono : cosicche dunque nè conoscenza nè guerigione della malattia ottenere si sperì, se non siasi prima al fatto delle cause del malore. Chiara quindi rifulge la necessità non che l'utilità della etiologia.

§. 564. Surto dal grembo di natura l'organismo individuo vive egli vita di proprio genere ; ma in tale vita propria permanere mal può se non in nesso con la natura universale. Le rimanenti cose di natura agir debbono incessantemente su di esso onde provocarne la reazione e fornirgli le cose necessarie alla di lui esistenza. Ma comeche l'organismo , mentre le cose esterne verso le quali reagisce, attrae entro la sua sfera e riduce alla sua forma propria, in massima parte superi la loro forza , non di meno sperimenta la efficacia di esse secondo la varia forza e foggia onde elle agiscono.

§. 565. Cotanta essendo dunque delle cose esterne la efficacia nel determinare lo stato dell'organismo , sarà forza che diamo alcuna nozione intorno ciò che vogliamo intendere sotto le cose esterne. Tutto ciò che sù qualche organo od organismo estrinsecamente agisce, si è potenza esterna. L'organismo di più sistemi e

organi constando di cui ciascuno è determinato dall'altro, ogni singulo sistema ed organo, quale ch'ella siasi azione e funzione, sarà potenza esterna rispetto alle rimanenti altre: cosicché sono potenze esterne quelle le quali esistono entro la sfera dell'organismo, e altre che operano fuori dei di lui limiti; delle quali queste dicansi *assolutamente esterne*, quelle *relativamente esterne*, dette per gli altri *interne*.

§. 566. Doppia si è la maniera onde le potenze esterne agiscono su l'organismo, o *dinamica* o *meccanica*: dinamica se le cose esteriori per loro interno potere affettano il processo vitale; meccanica dove proceda quello dalla massa, dal volume, dalla figura e dal moto esterno del corpo. Evvi altri i quali triplice modo d'influire attribuiscono alle cose esteriori, val quanto dire il dinamico, il chimico e'l meccanico: ma obbliano costoro che l'azione chimica già entro i limiti di processo dinamico si comprenda. Noi amiamo piuttosto distinguere l'azione dinamica in prettamente *dinamica* e in *chimica*; sotto la prima intendendo quella in cui tranne il conflitto dei due fattori null'altro ravvisiamo; sotto l'altra quella in cui dietro il conflitto dei fattori surge alcun nuovo prodotto materiale.

§. 567. Le cose esterne le quali sì fattamente agiscono su l'organismo animale che ne rendano in qual ch'egli siasi modo innormale l'azion vitale o l'organizzazione, scambiansi in *potenze morbose*. Ora l'affezione morbosa non è effetto assoluto della potenza ma piuttosto relativo, val quanto dire non dependente soltanto dall'operazione della potenza esterna, ma dalla reazione eziandio dello stesso organismo. Affinchè dunque alcuna potenza esterna determinato stato morboso nell'organismo provocasse, richiedesi diffinito rapporto tra essa e l'organismo medesimo, dato il quale avviene che l'organismo riceva l'influsso nocevole. Ora cotal costituzione dell'organismo la quale fa che della potenza morbosa egli ammetta l'operazione e ricevuto il di lei effetto dia esistenza al male, addimandasi *disposizione al morbo*.

§. 568. Per generarsi malattia due dunque vi vogliono opportunità, la disposizione cioè e la potenza morbosa delle quali l'una senza dell'altra morbo non può produrre. Comechè disposto a morbo val tutta volta l'uomo a vivere per interi lustri sano, purchè le potenze morbose eviti favorevoli all'attuale sua disposizione. Nè mancano altri i quali attornati da potenze nimiche,

vivano sani, nulla disposizione avendo onde riceverne il malefico influsso. Chiaro quindi rifulge non prodursi morbo per potenza morbosa operatrice sopra qual siasi disposizione, ma richiedersi particolare rapporto tra la potenza morbosa e la disposizione, il quale mancando la potenza nociva non varrà a formar morbo, comeche imbattasi in qualche disposizione. Qual ch'ella siasi dunque potenza morbosa, richiede per produrre morbo singular disposizione per lei sola dicevole e di ricambio. Che se potenza la quale con la disposizione di lei propria andando di accordo produce morbo, agisca su disposizione opposita, correggerà piuttosto questa e preverrà male a cui si propende.

§. 569. Non isvolgesi dunque morbo se non concorrendo insieme la disposizione e la causa morbosa: quindi segue che intendendo per causa del male soltanto ciò cui va dovuta l'esistenza del medesimo, non possa mai vero dire addimandarsi causa del morbo nè la disposizione nè la potenza nociva separatamente riguardate; ma che ella piuttosto consti dell'una e dell'altra: bene dunque essersi pensato pei moderni nel dire ognuna di esse *momento causale* e causa del morbo la somma di amendue.

§. 570. Essendosi il morbo prodotto dei due momenti causali, il grado di veemenza al quale ascendere potrà, sarà sempre uguale alla somma di quei momenti; la quale sempre la stessa sarà, sia che a minor disposizione si aggiunga maggior potenza morbosa, sia che questa essendo minore si aggiunga a quella maggiore. Massima sarà la forza del morbo se l'uno e l'altro dei momenti causali attinto abbiano il grado più alto di veemenza.

§. 571. Gli antichi appellando causa del morbo tuttociò che contribuisce in qualch' egliasi modo alla genesi del male, varie statuirono divisioni e sotto-divisioni delle cause. Soprattutto si è insigne quella onde le cause morbose distinguonsi in *remote* e *prossime*. Cause remote si erano i nostri momenti causali e furon divise in *predisponenti* (*proegumenae*) e in *occasionalì* (*proeatarcticae*). Si appellò *causa prossima* quella — « la quale nata dal concorso di tutte le remote sola costituisce l'intero morbo; sicche ne abbia con esso indissolubile nesso: ond'è che dicasi eziandio *continente* come quella che in se comprenda l'universal ragione dell'origine del morbo, data la quale questo incessantemente si manifesta, o

tolta ancor esso si toglie via ,, (*Gaubius*).

§. 572. Non di meno non ebbe presso tutti lo stesso significato la causa prossima ; dappoi- che alcuni la somma dei momenti causali e così la vera causa del morbo intesero, altri l' effetto di essa e la stessa mutazione morbosa dell'azion vitale e della organizzazione raffigurarono in essa , così confondendo insieme la causa del morbo con il morbo medesimo. {

Noi facendoci a considerare la causa del morbo secondo i suoi momenti , discorreremo prima intorno la disposizione e le condizioni da cui ella dipende ; poscia farem motto delle potenze nocive , scompartendo la nostra etiologia in altrettante sezioni.

S E Z I O N E P R I M A .

Della disposizione ai morbi.

§. 573. Disposizione ai morbi suona stato interno dell'organismo la cui mercè rendesi esso acconcio a ricevere l'azione della potenza morbosa e a concepir morbo. L'organismo umano mal potendo continuare nel suo stato di vita se non godendo massima ricettività per le cose ester-

ne di ogni genere e grado, ne siegue essere nell'organismo certa general disposizione ai morbi dalla sua natura emergente e del tutto consona al di lui stato normale, quindi a tutti gli uomini comune. Tranne questa dassi in ciascuno individuo certa modificazione della vita e dell'organizzazione, onde avviene che costituisca in certo rapporto con le cose esterne e conseguentemente ancora con le potenze morbose; per lo che contrae di necessità alcuna propria disposizione alle malattie. Riposandoci su di ciò dividiamo la disposizione in *generale* o sia comune a tutti gli uomini e in *ispeciale* o quella che compete ad organismo determinato per le varie vicissitudini della vita.

§. 574. Distinguiamo dalla disposizione la *opportunità* o sia lo stato intermedio tra la sanità e'l morbo durante il quale l'organismo dalla norma della sanità devia fin a certa latitudine, senzache pertanto offerisca morbo alla stretta del vocabolo. Chi con questa nozione della opportunità compari il vero concetto della disposizione, facile gli sarà ravvisare la differenza che passa tra l'una e l'altra. Uomo sanissimo esser ben può disposto a malattia; mentre l'opportunità trascende già i limiti della sanità.

Della generale disposizione al morbo.

§. 575. La disposizione generale ai morbi comune ad ogni organismo umano ha le sue radici nella natura dello stesso organismo e nella necessaria relazione del medesimo con le cose esterne. Somma esilità della organizzazione umana; tenerezza; mollezza; nesso e complicazione molteplice; incessante mutazione per lo stesso processo della vita onde nasce la necessità della riproduzione, statuiscano intimo consorzio tra essa e le cose esterne, cosicché esser facilmente possa aggredita da potenze nocive ed apra via a tanti dissesti organici.

§. 576. Il processo vitale nascente dal conflitto di due fattori; distribuito a tanti sistemi ed organi le cui azioni e funzioni mirar debbono ad un'armonia; ristretto a certa norma di quantità e di qualità; intimamente connesso con il processo dinamico della natura esterna, cosicché tutte le mutazioni di questa necessariamente sperimenti; tanto svariante; per tante vie aperto alle potenze nocive — offerisce dappertutto disposizione ai morbi.

§. 577. Questa disposizione dunque è propria di ogni organismo comeche simulante il tipo

della sanità somma e perfettissimo e sotto ogni possibile stato di cose. Determinata condizione però onde individuo organismo vien circoscritto, provoca altresì singular disposizione ai morbi della quale si terrà discorso nel capitolo seguente.

Della speciale disposizione ai morbi.

§. 578. In ciascun organismo individuo dassi singular modificazione dell' azion vitale e costituzione dell' organizzazione da cui emergono singulare rapporto con le cose esterne e quindi analoga disposizione ai morbi. Questa speciale disposizione ai morbi distinguersi può in *quantitativa* e *qualitativa*, delle quali la prima indica il grado della speciale disposizione a quai si siano morbi, l' altra tale stato dell' organismo che più lo disponga a dato ordine, genere o specie di malattie.

§. 579. Se risguarderai le scaturigini di questa speciale disposizione le rinverrai derivare o dalla generazione o dal necessario sviluppo dell' organismo o dagli stadi di questo o sia dell' età, o dalla diversità del sesso o dal temperamento e dall' abito o in fine dal vario ge-

nere di vita. Il vario andamento di questa speciale disposizione resterà espianato per le cose che seguono.

Della disposizione connata.

§. 580. Ciascun uomo porta seco nascendo la propria costituzione dell'azion vitale e dell'organizzazione e quindi contrae certa disposizione *connata* la quale o è *congenita* o *adnata*.

Per disposizione *congenita* intendiamo singular disposizione a dati morbi la quale da alcuno dei genitori, affetto già da determinato morbo o da disposizione al medesimo, passa la mercè della generazione alla prole. Nullo rivo-
car può in dubbio questa disposizione congenita, la cotidiana esperienza comprovando essere ereditario presso alcune famiglie l'abito apople-
tico, scrofoloso, tifico, artritico e via discorrendo. Nè nascosa n'è la ragione: dappoiche si sa certo la formazione e lo sviluppo della prole seguire tipo corrispondente all'organizzazione dei genitori, non che processo vitale sur-
gere in detta prole del tutto simile a quello che ha luogo nell'organismo dei genitori stessi, da

questi traendo i primitivi fattori suoi. Ond'è che se alcuna cosa offerisce di peculiare l'azion vitale e l'organizzazione dei genitori, imprimasi altresì all'embrione: e siccome la prole nell'esterna conformazione del corpo, in tutto l'abito, nel temperamento, nel carattere psichico massima aver suole somiglianza coi genitori, così ne desume la medesima disposizione ai morbi.

§. 581. Disposizione semplicemente *adnata* si è quella cui l'embrione nell'utero materno contrae pei propri rapporti alle cose esterne, senza che disposizione consimile o morbo che per avventura affliggesse i genitori nel momento della generazione, accagionar se ne potesse. Dappoiche surto a mala pena l'embrione vive vita propria e contrae con le cose esterne particolari relazioni, la cui mercè poscia rimaner possono il suo sviluppo e l'azion vitale così modificati che ne nasca singulare disposizione ai morbi. Lo stato dell'organismo materno durante la gravidanza contribuisce non poco a determinare questa disposizione, costituendo esso l'orbe proprio nel quale vive l'embrione.

Della disposizione nascente dall' età.

§. 582. L'uman organismo dalla sua primigenia formazione fino alla morte cui addimandano naturale, percorre vari stadi di sviluppo e di regresso i quali presentano altrettanti periodi dell'età. In ogni periodo dell'età o in ogni qualsiasi età l'organismo umano avvicinasì fin a certo qual metro al sommo apice dello sviluppo organico o se ne allontana, e così in ogni stadio dell'età offerisce tal modificazione della vita e della organizzazione, tal altro rapporto alle cose esterne e conseguentemente tal disposizione ancora ai morbi.

§. 583. L'età propria del *feto* del tutto dedita alla vita vegetatrice restringesi allo sviluppo della organizzazione dal suo germe. Cotale scopo della vita, la somma ricettività dell'organismo, l'intimo suo consorzio con il corpo materno massime con il sistema vascoloso di questo — imprimono al feto particular disposizione alle deformità e alle anomalie di vegetazione.

§. 584. Ben suole distinguersi l'età *infantile* in due stadi di cui l'uno comprende

intervallo di tempo che estendesi dalla nascita alla compiuta dentizione prima, l'altro da questa comincia e compiesi alla seconda dentizione.

Nel primo stadio dell'infanzia quasi tutta la vita indiritta alla produzione organica rende più debole il moto organico. Comeche lo sviluppo dell'organismo proceda rapidissimo, l'organizzazione tuttavia rimane ben lungi ancora dal colmo della perfezione e l'azion vitale dal sommo grado di energia. Per la qual cosa minore si è peranco il potere onde l'organismo si guarentisce avverso le aggressioni della natura esterna cui egli si espone: quindi la somma disposizione degli infanti ai morbi. Or la singulare costituzione dell'azion vitale in detta età onde avviene che la vegetazione predomini all'incitamento e nel moto organico prevalga la sensitività; — l'esuberante mole del cervello e l'intimo suo nesso con la vegetazione sono causa che l'organismo infantile inchini più ai mali di vegetazione unitamente a quelli dei nervi.

§. 585. Nell'altro stadio dell'infanzia lo sviluppo dell'organismo procede a più alto grado di perfezione in cui si vanno di giorno in giorno sempre più raffermando i nervi; i muscoli e le ossa. Or nella stessa ragione con cui

perfezionansi gli organi del moto , cresce similmente l' energia del moto stesso organico ; cosicche di questo il rapporto con la vegetazione rendesi più eminente. Quindi avvegnache campeggi ancora grande disposizione ai morbi di vegetazione , aumenta tutta volta la tendenza insieme alle affezioni morbose del moto organico , cosicche propendano già i morbi ad assumere sempre più la forma febbrile.

§. 586. Nella *puerizia* progredisce lo svolgimento del sistema nervoso e degli organi del moto ; cresce l' energia e 'l consolidamento della vita ; l' incitamento e la vegetazione approssimansi vieppiù a mutuo equilibrio ; più intensa si rende la reazione dell' organismo verso le potenze esterne : quindi la minore disposizione in generale di questa età ai morbi , la quale nell' una metà di quella avvicinasì alla infantile , nell' altra alla disposizione giovanile.

§. 587. Nell' *età giovanile* progredendo lo sviluppo di tutto l' organismo , si approssimano di molto al colmo della perfezione l' intero sistema nervoso e tutti gli organi del moto : nel medesimo tempo si fa più rapido lo sviluppo delle parti genitali onde si apparecchiano alle proprie funzioni. Nuova allora insorge rivolu-

zione in tutta l'azione vitale e, comeche si fosse peranco alacre la vegetazione, viene ella tuttavia vinta dalla forza del moto organico. Cotale intensità di tutta la vita richiede più frequente ossidazione del sangue, per cui avviassi maggior torrente di sangue verso i polmoni. Alle quali cose se aggiungasi la reazione delle funzioni generatrici, facile riuscirà l'intendere che l'organismo entri in tal'epoca in nuove relazioni con le cose esterne e che ne segua quindi nuova disposizione ai morbi. Propende altronde l'organismo giovanile a quei mali soprattutto i quali da anomalia del moto organico e delle funzioni generatrici dipendono: nè manca inoltre singular disposizione alle malattie di petto.

§. 588. L'*età virile* offerisce organismo che ha già attinto il sommo grado di sviluppo e in cui spicca tra amendue i fattori vitali, tra l'una e l'altra azione organica, tra l'uno e l'altro sistema dell'organismo, tra la ricettività e la energia della reazione, quell'equilibrio che si compete all'organismo e all'armonia universale. Atteso il minor grado di ricettività meno ubbidisce questa età alle potenze morbose e per la maggiore reattrice facoltà che gode, re-

pelle delle onde viene infestata : quindi se a questa età concediamo condizione di vita in certo qual modo favorevole alla sanità , mostra ella tra tutt' i periodi la menoma disposizione ai morbi. Or poiche il compiuto sviluppo del capo e del petto determina altrove maggior empito del sangue , questo s'indirigerà allora a quelle parti le quali minima resistenza gli offeriscono , val quanto dire ai visceri addominali dove peraltro il richiama più spesso l' esercizio delle funzioni generatrici ; e quindi contrae questa età maggiore disposizione ai morbi addominali : lo che è comprovato abbastanza dal fatto.

§. 589. L'età *senile* si è specchio di regresso della vita dal suo colmo e di decremento. Nel moto organico spicca stupefacimento di sensitività unito a torpida reazione ; nella vegetazione mancanza di risoluzione associata a languida riproduzione : d'onde il vacillamento di tutta l'organizzazione surge insieme con la rigidità. Quanto minor quindi si è la forza della vita , tanto minor evvi eziandio reazione all'empito distruttivo della natura esterna , e maggiore la disposizione ai morbi. Per la qual cosa la vecchiezza soccombe a tutti i mali che da vital debolezza , da languore d'incitamento

e di riproduzione traggono origine. Quindi la così marchiata frequenza nella vecchiezza dell'apoplessia, della paralisi, dell'asma, dell'idropisia, dell'artritide, degl'indurimenti, dell'ossofazione e così del resto.

Della disposizione ai morbi la quale proviene dalla diversità del sesso.

§. 590. Rammemorevole si è la differenza che nell'uno e nell'altro sesso rileviamo in quanto all'indole dell'azion vitale e dell'organizzazione. Dove farai parallelo dell'organismo femminile con il maschile la stessa rinverrai presso a poco ragione di quello a questo, che passa tra l'organismo puerile e giovanile. A cotai divarietà si arroege la gran differenza delle funzioni generatrici: dalle quali cose tutte a ciascun sesso viene proprio rapporto alle cose esterne e singular disposizione ai morbi che ben meritano accurato diciferamento.

§. 591. Nell'organismo virile si è maggiore la intensità di tutto il processo vitale; grande l'energia del moto organico; più pieno lo sviluppo della organizzazione; più abbondevole la produzione della materia fibrosa ed

ossea; maggiore la robustezza della organizzazione; prevalevole la forza del sistema nervoso. Or attignendo la materia organica nell'organismo virile più alto grado di animalizzazione, richiedesi eziandio maggiore spazio di tempo per compiersi tale sviluppo: quindi la più tarda pubertà, più lento termine dell'incremento, ma più tarda ancora e più difficile la riproduzione del perduto. A tutte queste cose si aggiungano le proprie funzioni generatrici le quali serbano con il sistema nervoso intimo consorzio. In questa singulare costituzione meno scontrasi è vero di disposizione ai morbi, ma quella ch'evvi più inchina alle affezioni veementi, spesso di carattere iperstenico. A ciò si arroge la disposizione ai morbi i quali da innormale funzione delle parti generatrici traggono origine.

§. 592. Nell'organismo femminile non a tal grado di natura animale che nei maschi, erigesi il processo vitale: evvi maggiore sensitività nel moto organico, minor forza però nella reazione; ben si è vivida la vegetazione ma la materia organica non a tanto alto grado elaborasi in cui spiccano la fibra e la sustanza ossea. Questa maggiore estensione di vegetazione unita a minore intensità si è causa che l'incre-

mento del corpo donnesco più presto si compia, più precoce sia la pubertà, più facile e più pronto il riproduzione della materia organica. Il sistema altronde dei vasi prevale a quello dei nervi. In questa singulare costituzione dell'organismo femminile e dell'azione sua vitale risiede la maggiore ricettività per le potenze morbose e la propensione a morbi i quali amano carattere di fievolezza, forma nervosa e cachetica. Tutta volta uopo fia ammonire, la donna godere forza restauratrice e medicatrice unitamente a maggior debolezza.

§. 593. Altronde le proprie funzioni sessuali della donna, le molteplici circostanze alle quali per tal ragione assuggettasì l'organismo donnesco, le di lei relazioni ancora moltiplicano con le cose esterne e aizzano la ricettività per le potenze morbose.

Durante la *verginità* avviene sotto il periodo della menstruazione singulare esaltamento di sensitività; ond'è che più facile ricevasi l'operazione delle potenze nocive le quali poscia i loro effetti spiegano nel turbare le funzioni generatrici e l'universale economia dell'organismo. Quindi la disposizione a vari morbi, massime a quelli che derivar possono dall'azione dei vasi

sanguinei e da lesa funzione delle parti generatrici.

Lo stato di *gravidanza* rendesi perciò conspicuo che l'esaltamento del processo vitale nell'utero aizza la sensitività negli altri organi; donde l'accresciuta ricettività per le potenze esterne e disposizione a molteplici malori. A ciò aggiungasi la tendenza a mali che da innormal consorzio tra l'embrione e l'utero traggono scaturigine, verbigrazia emorragie, aborto, enflore dei piedi e via parlando.

La *partorientente* a quei mali soprattutto va suggèta che dependono da parto difficile, protratto, impedito.

Nella *puerpera* la mutazione nelle parti genitali indotta per lo sgravidare; la peculiare costituzione dei vasi; il flusso dei lochi; la singular tendenza ad apparecchiare e secernere umori linfatici; gli apparecchi a più copiosa secrezione di latte; il vario stato di questa stessa secrezione — compartiscono speciale modificazione all'economia vitale, espongono in certi luoghi più che altrove l'organismo alle potenze nocive e contribuiscono a produrre maggiore disposizione ai morbi puerperali.

La donna *nutricatrice* va suggèta a mor-

bi i quali nascer possono da secrezione del latte e da perturbata opera della lattazione.

Femmina in fine che abbia attinto gli *anni climaterici*, nuova sperimenta rivoluzione nell'organismo. La vita più intensa che fin allora aveva luogo nelle parti generatrici, va sempre più decrescendo, e'l torrente del sangue indiritto ancora all'utero o da esso respinto ad altre parti rivolgendosi dispone o a morbi organici dell'utero o ad altri perturbamenti del sistema dei vasi.

*Della disposizione dependente dal
temperamento.*

§. 594. Il determinato reciproco rapporto dei fattori vitali e la quindi emergente modificazione della peculiar vita cui assume il processo vitale nell'organismo individuo, si sono specchio del *temperamento*. Dalla reciproca ragione dei fattori vitali surge determinato rapporto tra l'incitamento e la vegetazione, non che quello che nel moto organico passa tra la ricettività e la reazione, nella vegetazione tra la metamorfosi progressiva e la regressiva. Or quadruplica ragione evvi tra i fattori vitali:

dappoiche o amendue i fattori equabilmente si accrescono o si scemano o cresciuto l'uno l'altro diminuisce o di ricambio. Quindi rafferma-
si la divisione statuita per gli antichi, dei tem-
peramenti in quattro, i quali dai pristini auto-
ri che la ragione di essi in alcuno prevalevole
umore o così detto cardinale inchiedevano, fu-
rono addimandati *sanguineo*, *colerico*, *malin-*
conico e *flemmatico*. Dalla diffinizione stessa
del temperamento lice desumere a ciascuno per-
tenersi singulare relazione alle cose esterne e
conseguentemente alle potenze morbose: donde
a ciascuno competer deve propria disposizione
ai morbi.

§. 595. Il *temperamento sanguineo* cui
dir potremmo eziandio *sensibile*, offerisce azion
vitale accelerata con intensità non equabilmente
accresciuta ed è conspicuo pel dominio del fat-
tor vitale positivo: l'incitazione manifesta gran-
de ricettività; reazione comeche celere, meno
però forte e costante; — la vegetazione, ripro-
duzione massime del sangue ben alacre, ma de-
ficiente perfezione della materia coagulabile.

Distinguesi questo temperamento per gran-
de sensitività; intolleranza degli stimoli; moto
facile celere ma fievole e tosto languente; men-

te presto ma non profondamente pensatrice ; immaginazione prevalevole al giudizio ; animo volubile ; molto sangue con più scarsa copia di fibra e di eruore ; solidi teneri molli ; cute rosso-albeggiante ; peli nell' infanzia albidì , quindi più bruni.

In esso scorgesi grande ricettività per le potenze morbose e non meno grande disposizione ai morbi. Propende a malattie acute , febbrili , nervose con carattere facilmente transmutabile in opposito.

§. 596. Il *temperamento colerico* cui similmente si compete il titolo di *energico* , presenta azion vitale accelerata e insieme intensa con eguale energia dell' uno e l' altro fattore vitale : congiugnesi grande ricettività con reazione celere e forte ; nella vegetazione vediamo sviluppo ad alto grado della materia animale e risoluzione della medesima in eguale metro incitati.

Caratterizzano questo temperamento vivida sensitività ; moto lesto e valido ; continua agitazione ; acume di mente ; animo inchinato all' ira ; abbondevole fibra nel sangue ; bile copiosa ; abito secco del corpo , toroso ; color flavo della cute ; iride atra o fosca ; peli foschi o neri , inanellati insieme.

Questo temperamento eziandio viene facilmente e con forza scosso dalle cose esterne ed è molto soggetto alle potenze morbose; dispone ai mali tumultuosi acutissimi infiammativi, alla mania e somiglianti con carattere iperstenico.

§. 597. Il *temperamento malinconico* cui addimandiamo *robusto*, porta seco processo vitale in quanto alla celerità rattemprato con gran forza e tal proporzione dei fattori vitali, che prevalga il negativo. Nel moto organico spicca minore ricettività, ma valida e costante reazione; nella vegetazione più tardo elaboramento della materia coagulabile, ma sodo prodotto con parca risoluzione.

Manifestano questo temperamento sensitività moderata; tarda reazione ma valida e tenace; ingegno lento ma profondo; animo equabile; sangue copioso; molto tessuto solido; cute semipallida; peli neri, talora biondi.

Corpo fornito di tal temperamento resiste più all'incontro delle cose esterne, dove non agiscano per troppo violenza. Quindi minor disposizione ai morbi, ma quelli che avvengono sono più gravi.

§. 598. Il *temperamento flemmatico* cui a miglior ragione si spetterebbe l'aggiunto di

inerte , distinguesi per universal languore dell'azion vitale e per egual torpore dell' uno e l' altro fattor vitale. Nel moto organico evvi equabile stupefacimento di ricettività , e debolezza ed inerzia di reazione : la vegetazione si è lenta , lo sviluppo della materia animale incompiuto.

Indicano questo temperamento sensitività torpida ; moto pigro e incessante tendenza al riposo ; ingegno ottuso ; animo lento ; sangue moccioso ; abbondevole secrezione di moccio ; lassa tessitura dei solidi ; frigidità ; cute pallida ; peli albeggianti.

Alle aggressioni esterne fiacco resiste questo temperamento , con agevolezza avvinto dalle potenze morbose. Quindi a non poche malattie di carattere astenico e di andamento per lo più cronico , come paralisi , cachessie e somiglianti dà luogo.

§. 599. Questi quattro temperamenti cui dicono *cardinali* , non sono circoscritti da limiti diffluiti a tutto rigore ; ma ciascuno ha più o meno ampla sfera e in questa evvi più gradi che l' un temperamento più avvicinano all' altro : d' onde molteplici sorgono modificazioni di temperamenti a ciascuna delle quali ri-

sponde la propria disposizione ai morbi la cui varia indole chiara rifulge dalle cose pregresse.

§. 600. Al temperamento mostra non poca affinità la *idiosincrasia*: dappoiché siccome il temperamento offerisce general rapporto dell'organismo con la natura esterna, così la idiosincrasia presenta speciale relazione dell'organismo o di alcun suo sistema o di organo in fine, a certe quai singolari cose, onde avviene che per queste rimanga in modo non ordinario affetto. La idiosincrasia dunque porta seco la propria disposizione ai morbi i quali derivano da potenze regolarmente non morbose, almeno per quel grado.

*Della disposizione ai morbi nascente
dall' abito del corpo.*

§. 601. Sotto *abito del corpo* intendiamo determinata modificazione della organizzazione in individuo organismo e reciproco rapporto delle parti sotto tale riguardo. L' universale abito del corpo che si è risultanza dell'organica produzione, corrisponde sempre a singulare modificazione dell'azion vitale che ha luogo nell'individuo; quindi a ciascun temperamento per-

tiensi proprio abito: al malinconico il robusto, al colerico il toroso e secco, al sanguineo il tenero e molle, al flemmatico il lasso. Donde apparisce quale siasi di ciascun abito la disposizione ai morbi.

§. 602. Dassi altra costituzione del corpo la quale da non equabile e da meno dicevole sviluppo dei sistemi e degli organi, non che da singulare rapporto delle parti fra loro emana. Imperciocchè raro si è organismo in cui tutti i sistemi e organi equabilmente attignessero il tipo della perfezione, in cadauno quasi rinvenendosi di tale o altro sistema o organo lo sviluppo in preferenza di altri o promosso o rattenuto. Questo deviamiento delle parti nella loro conformazione dall'armonia universale, induce altresì discrepanza nell'azion vitale, diversamente costituendo nelle varie parti dell'organismo certa ricettività per le potenze esterne, in quelle esaltandola oltre il metro, in queste deprimendola. Ora l'organo che da men armonico sviluppo o più debole o più sensibile emerge, va soggetto in preferenza delle rimanenti parti dell'organismo alle potenze nimiche, rendendolo precipuamente suscettivo di quelle forme di mali che scaturiscono dalle affezioni della parte men renitente.

§. 6o3. Evvi abito nervoso del corpo in cui per vizio congenito o dopo la nascita acquisito, il sistema nervoso non isviluppato secondo la norma che si compete all'individuo, pecca di eccesso o di difetto di sensitività e dispone a malattie precipuamente nervose.

Esiste altra costituzione del corpo nella quale i vasi sanguiferi o si erigono a lussureggiante sviluppo o ne difettano: ad essa quindi pertiensi singular disposizione ai mali dei vasi, verbigratzia aneurismi, varici, congestioni, infiammamenti, febbri.

Nè mancano quei dei quali i vasi linfatici o intere serie di membrane mostrano consimile difetto o eccesso di sviluppo; donde la speciale loro inclinazione ai morbi propri di tali parti.

§. 6o4. Ma lo sviluppo eziandio dei singoli organi alienatosi dall'armonica proporzione muta l'abito del corpo e genera proprie disposizioni ai morbi. Vasi sanguinei del capo sviluppati rispetto agli altri a maggiore capacità, offeriscono abito apopletico: l'incompiuta conformazione del petto mena all'abito tifico, siccome lo sviluppo delle viscere addominali non satisfacendo l'armonia universale dà

luogo all' abito ipocondriaco, emorroidale, artritico e via scorrendo.

Della disposizione proveniente dal genere e dalla consuetudine di vivere.

§. 605. Siccome la vita umana ha natura propria, così eziandio non conservasi nella sua intierezza se non per propria maniera di vivere. Debbe quindi darsi certo qual generale modo di vita che sia ad ogni vita umana dicevole, e cui seguendo l' uomo, nato altronde sano, la sua sanità potrà conservare piena fin alla tarda vecchiezza, nè fia che muoia per morbo, ma placidamente terminerà i suoi giorni. Or il ligame sociale degli uomini; l' ufficio imposto a ciascuno; la penuria delle cose a vita prospera necessarie; l' incoercibile cupidigia dei piaceri e la lussuria — tosto sedussero o forzarono l' uomo a recedere dalla naturale maniera di vivere, sicché seguisse egli piuttosto modo artificiale e svariante di vita. Pertanto ogni qualsiasi genere di vita non consentaneo alla natura modifica in particular guisa l' incontro delle cose esterne e sì lo determina, che l' azione vitale o l' organizzazione alienisi più o meno dallo stato norma-

le e in tal modo provochisi a bel principio disposizione ai morbi, col tratto del tempo opportunità e in fine i mali stessi.

§. 606. A fine d'intendere qual emerga da ciascuno genere di vita disposizione ai morbi, tener debbesi conto di quanto singulo genere di vita valga a modificare l'operazione delle cose esterne. Sotto questo rapporto rinveniamo nomini cui l'abbondevolezza opprime, altri cui l'inopia affligge, tal' altri cui il genere di vita espone a potenze per loro natura nimiche; ne scontriamo altri cui la smodata incitazione della mente, la troppo fatica del corpo, l'ineguale esercizio dei muscoli o pure l'ozio e la vita pigra dispongono ai morbi.

§. 607. Finalmente la consuetudine eziandio contribuisce la sua rata a generare la disposizione e ciò per doppia ragione: dappoiche o la consuetudine cui alcun uomo ubbidisce, si è tale che per se indica disposizione ai morbi o è così costituita, che a lungo andare convertasi in bisogno e alle funzioni dell'organismo talmente si associ che senza nocumento abbandonar non si possa.

S E Z I O N E II.

Delle potenze morbose.

§. 608. Tutto ciò che agendo sopra organismo predisposto, l'azion vitale o innormal rende l'organizzazione, addimandasi *potenza morbosa*, *potenza nociva* o pure *causa occasionale*: dappoiche l'organismo senza il suo nesso con la natura esterna nè sano nè morbo- so può esistere, nè dall'uno nell'altro stato passare. Or non ogni qualch' ella siasi relazione del vivente alle cose esteriori e di queste a quello costituisce la sanità; richiedesi piuttosto ben determinato rapporto nella quantità e qualità e acconcio alla peculiar natura del corpo vivente. Tosto che le cose esterne sia assolutamente sia relativamente deviano da questa diffinita regola, alienano elle lo stato dell'organismo vivo dalla sanità e convertonsi in potenze morbose.

§. 609. Le potenze morbose serbano con l'organismo animale rapporto o per quantità o per qualità determinato. Potenza nocevole *quantitativa* si è quella che per sua natura nè alla vita nè alla organizzazione nimica dissesta la sanità per sola quantità oltre il metro o più ac-

cresciuta o diminuita. Dunque le potenze nocive quantitative saranno *positive* o *negative*: positive quelle le quali, non opposte per loro all'organismo, mal lo affettano per solo eccesso di forza; negative quelle che sottraggono le cose necessarie alla vita. Quindi rifulge le cose esterne, salutevoli altronde e necessarie a conservare la vita e la sanità, convertirsi in potenze morbose quantitative tostoche peccano in eccesso o difetto.

Potenza morbosa *qualitativa* si è quella che per sua natura infesta all'organismo lede la sanità. A tal serie tranne tutte le potenze estranee le quali fuori bisogno e consuetudine applicate posseggono già indole per sua natura nimica all'organismo, vengono altresì referte le cose della cui operazione l'organismo altronde abbisogna se assumano aliena condizione.

§. 610. Distinguonsi altresì le potenze morbose in *assolute* e *relative*. Assolute si sono quelle le quali per provocar morbo generale richiedono soltanto disposizione: relative quelle che non producono malore se non agiscano su peculiar condizione e ad esse acconcia.

§. 611. Ci garba altresì la distinzione delle potenze morbose in *primarie* e *secondarie*: pri-

maria addimandasi quella che affettando l'organismo sano genera stato morboso; secondaria suona prodotto morboso il quale reagendo su l'organismo ne moltiplica le affezioni, verbigrazia il pus.

§. 612. Discernonsi altronde le potenze nocive in *ispecifiche* e *generalì*: generali si sono quelle le quali alterando l'universale economia dell'organismo provocano morbi generali; specifiche quelle le quali con dati organi o determinata serie di organi sono in rapporto più vicino e speciale; ond'è che le loro funzioni pria di altre e in mò proprio affettando generano malattia specifica.

§. 613. Onde meglio conoscere l'innormale effetto cui la potenza morbosa produce nell'organismo, abbiassi conto della parte di questo la quale l'operazione della potenza morbosa ricevendo dicesi *atrio* del morbo, le cui veci ogni organo adempie il quale diretto consorzio abbia con le cose esterne. Ogni qual siasi atrio pertanto tanto più agevolmente riceve l'effetto della potenza morbosa e tanto più favorisce lo sviluppo del morbo, quanto maggiore si è la di lui estensione, la ricettività, la dignità e quanto più complicato il nesso suo con il rimanente organismo.

§. 614. Evvi doppio modo onde gli atriî delle malattie ammettono la potenza morbosa: imperciocchè o l'atrio stesso riceve dalla potenza nocevole idiopatica affezione morbosa, più amplamente poscia propagantesi in varia guisa, o l'azione della potenza morbosa o essa stessa trasmette tosto ad altri organi per l'intermezzo dei nervi o delle membrane, per riassorbimento o per compenetrazione, senza che esso concepisca mutazione alcuna morbosa.

§. 615. Atriî precipui dei morbi si sono i sensi così esterni come interni, gli organi della respirazione, il canale intestinale, la cute, gli organi genitali e orinari, ciascuno dei quali merita singulare considerazione.

I sensi sieno esterni sieno interni offeriscono via amplamente aperta alle potenze morbose: imperciocchè i *sensi esterni* vengono per le potenze nocive cui espongonsi, idiopaticamente affetti, ma per le sensazioni eziandio che ricevono dalle cose esterne, più forti, ingrate o sgradevoli, agitatrici della mente, eccitano turbamenti del sistema nervoso le quali poscia per consenso antagonismo comunicansi al sistema dei vasi e agli organi del medesimo.

I *sensi interni* debbono altresì referirsi agli

atrii dei morbi ; dappoiche le potenze nocive le quali surgono dietro operazione della mente , da essi sono in prima ricevute.

§. 616. Gli *organi sacri alla respirazione* ammettono le potenze nimiche cui l'aria conduce le quali dappoi o nella cavità delle narici depongonsi o in quella della bocca , quivi spiegando la primaria operazione , o trasportate all'aspera arteria e ai bronchi questi primariamente affettano , o penetrate fin entro il processo della respirazione lasciano i primi effetti nel sangue.

§. 617. Il *canale intestinale* è amplamente esposto alle potenze morbose , sia che vi penetrino per la bocca o per l'ano , sia che vi si schiudano in essa : imperciocchè tutto ciò che nell'aria , nei cibi , nei medicamenti , nei veleni , negli umori intestinali mal condizionati e via scorrendo , ravvisiam di nocivele , quivi spiegar può primariamente la sua forza nimica e largamente diffondersi. Gli organi della digestione tanto più agevolmente rimangono per le potenze morbose idiopaticamente affetti , in quanto che al loro contatto per più lungo tempo espongonsi in ragione della loro estesa superficie e che l'interna membrana

di essi non viene contro la forza nimica garantita se non da semplice moccio. Da tale atrio altronde tanto più facilmente sul rimanente organismo propagansi gli effetti primari, in quantochè molteplice si è del tubo intestinale il consorzio con il rimanente organismo la mercè di nervi e di membrane e che in esso ha insieme luogo validissimo assorbimento.

§. 618. La *cute* involvendo tutto l'organismo offerisce organo a quadruplici funzione sacro: imperciocchè fa le veci del senso del tatto; compie la traspirazione cutanea; sostiene certo quale assorbimento e per l'epidermide sua respinge l'aggressioni della natura esterna; infeste all'organismo. Quindi refulge essersi molteplice il consorzio tra essa e la natura esterna e offerirsi alle potenze morbose adito per più punti.

Quanto le cose esterne valgano a perturbare il senso del tatto e le funzioni della traspirazione e dell'assorbimento cutaneo, è stato finora bastevolmente ragguardato pei medici; meno però si è avuto considerazione della facoltà della *cute* d'isolare fino a certo segno l'organismo dalla rimanente natura esterna e di moderare l'azione di questa su quello. Alterata tal facoltà l'organismo animale per tutta

l'estensione della cute entra in più vivo conflitto con l'atmosfera e con le altre cose esteriori : donde la scaturigine di parecchie malattie della quale neppur sospicamento ebbero finora i medici.

Ciò che le *parti genitali* e le *vie orinarie* contribuiscono a ricevere le potenze morbose, riducesi in parte alle innormali funzioni di esse, in parte alla primaria affezione della cute onde sono involte.

§. 619. Espianate le relazioni generali delle potenze morbose con l'organismo umano, passiamo alla considerazione di ciascuna di esse, tal ordine serbando nel diciferarle, che prima le esterne, dappoi le interne esporremo e in ciascun capitolo premetteremo l'esame delle dinamiche a quello delle meccaniche.

C A P I T O L O I.

Dell' esterne potenze morbose.

A. Dell' esterne potenze morbose dinamiche.

§. 620. Gli esseri dell' universo, prodotti della stessa natura, serbano general nesso in cui

comprendesi altresì l'organismo umano e che sostienesi per l'universal processo dinamico onde tutto generasi, sviluppasi, dissolvesi e incessantemente si riduce in nuove forme. Evvi dunque in tutta la natura commercio dinamico e dove alcuna mutazione in essa avvenga, fia uopo che tutt' i di lei prodotti ne partecipino e tra questi eziandio l'organismo umano. Le rivoluzioni quindi cui subiscono gli astri, alcun effetto altresì spiegar debbono su la vita umana, della quale però refulge più manifesta la relazione con il sistema solare nel quale ella vive. Più stretto e vicino si è finalmente il consorzio della medesima con la terra dalla quale quasi ramo da un albore nasce; dai cui prodotti trae nutrimento il corpo e dalla cui atmosfera riceve pabolo la vita. Delle quali relazioni ciascuna va soggetta a mutamenti; donde procedono poscia morbose potenze dinamiche. Seguendo noi questo filo discorreremo a bel principio del potere degli astri nel produrre le malattie; poscia di quello che le mutazioni del sistema solare spieghino su la genesi dei mali; finalmente delle potenze morbose le quali derivano dal rapporto dell' organismo umano con la terra, con la di lei atmosfera e con gli altri prodotti.

*Del potere degli astri nel provocar
malattie.*

§. 621. Gli astri di tutto l'orbe i quali secondo leggi eterne compiono le loro circonvoluzioni, varie nel loro moto prendono reciprocamente posizioni e distanze: donde di necessità mutansi le loro vicendevoli relazioni dinamiche. Quindi s'intende gli astri, comeche non appartenenti al nostro sistema solare, dover esplicare il loro influsso sul sole e sui pianeti; con che valgono a mutar talmente le relazioni dinamiche di questi, che meno favoriscano la sanità degli organismi individui. Ma di tal consorzio dato non è ad uomo di conoscer la ragione; onde non lice determinare il come imputar dovessimo agli astri non pertinenti al nostro sistema solare l'origine dei morbi.

*Della efficacia del nostro sistema solare
nel produrre morbi.*

§. 622. Il nostro sistema solare vari comprende insieme pianeti primari e secondari di cui il centro si è il sole, intorno il quale i pianeti primari compiono stabili circonvoluzioni,

da continuo processo dinamico agitati con esso.

Di questo processo dinamico rifulge nel sole il polo positivo sotto forma di luce; il negativo in grembo dei pianeti ha luogo. I pianeti, primari tranne il loro nesso con il sole serbano altresì fra loro vicendevole rapporto, raffigurando altrettanti organi del medesimo organismo. Questo reciproco consorzio dei pianeti in ragione della varia loro posizione rispetto al sole e tra essi e della varia distanza di ciascuno dal sole e da rimanenti altri, diversamente si cambia: laonde non cade dubbio, alla nostra terra eziandio sopravvenire per varia relazione con essa degli altri pianeti, proprie mutazioni le quali spiegano indi i loro effetti su la vita e la sanità degli organismi terrestri. Di essi però la ragione non peranco abbiain conta, nè concesso ci è diffinire cosa influiscano su la genesi dei morbi; purché non vogliasi per avventura aver fiducia sui giuochi d'immaginazione in cui trascorsero una volta gli astrologi.

Più manifesto si è l'impero del sole su la terra e su i di lei prodotti, e men certamente ascoso il potere della luna su la medesima: per lo che sarà concesso intrattenerci di più intorno gl'influssi che il sole e la luna spiegano su lo sviluppo delle malattie.

Del potere morboso del sole.

§. 623. La vita che nella terra ha luogo, è emanazione del sole a cui l'uomo debbe i giorni, la vita e i piaceri della vita: per cui primo segno si fu sempre di svegliata ragione presso le genti il cominciare tosto dall'idolatrare il sole. Tutta la vita terrestre nasce sotto l'impero del sole, cresce e scema con esso: nè fia maraviglia; dappoiché tutte le condizioni necessarie al produrre e sostenere la vita, la luce verbigrazia, il calore, la costituzione dell'aria atmosferica, la liquidità dell'acqua e via discorrendo, dall'azione del sole dipendono: cosicché esser non possa oscuro quanto il sole valga a determinare dell'organismo umano sia il sano sia lo stato morboso. Ma del sole non rifulgerà tutto il potere nel generare i morbi se non diciferate pria di tutto le singole mutazioni dinamiche cui provoca nella terra e le relazioni di queste con l'organismo: laonde opportuno ci sembra trattare pria di ogni altro della luce, della elettricità, del calore.

Della luce.

§. 624. Grande potere su la vita e su la di lei condizione spiega la luce nella quale rifulge in tutta la purità di cui è capace il senso umano, il principio positivo del processo dinamico. Doppio rapporto qui presentasi a considerare della luce con il nostro organismo, generale cioè con cui agisce su tutto il processo della vita, e speciale onde affetta l'occhio.

§. 625. La luce solare senza nullo riguardo al calore che svolge nella terra, affetta il processo della vita sia vegetabile sia animale così promovendolo, che compartisce forza prevalevole al principio positivo: quindi le piante crescono a rincontro della luce, ornandosi sotto la di lei efficacia non solo di più allegri colori ma più perfettamente elaborando la loro sustanza organica; nella stessa ragione gli animali mostrano sotto l'impero della luce maggiore alacrità. Nell'uomo eccita l'azion vitale, solletica la sensitività, esalta le operazioni del sistema nervoso e tutte le funzioni che ne dependono, rafforza. Donde facilmente si desume il come l'azion della luce più forte del solito e troppo protratta indur possa anomalia in tutto il processo vitale.

come quella che al pari di ogni altro stimolo il quale oltre il metro accresciuto aumenta di troppo l'intero processo vitale e l'accelera, eziandio sarà valevole di provocare tutte le affezioni morbose ch'esser ne sogliono dipendenza.

§. 626. Effetti opposti surgono nell'organismo umano e nel suo processo vitale per diminuito potere della luce. In mezzo alle tenebre l'alacrità del moto nervoso si scema; surgono temenza, mestizia, pigrizia, sonnolenza; e l'uomo il quale alla lunga si rimane nel buio non solo di languido eccitamento, ma eziandio di deficiente vegetazione si fa specchio cui manifestano l'inerzia di tutte le funzioni, la cachessia, la leucoflemmasia, lo scoloramento della cute.

§. 627. Tranne la vita generale dell'organismo la speciale altresì cui vive l'occhio, abbisogna dell'ausilio della luce la cui mercè non solo la funzione della vista si compie, ma la stessa vegetazione altresì dell'occhio: cosicché di questo nobilissimo organo dependa la sorte fausta o avversa in gran parte dall'azion della luce su di esso. Il potere della luce che o assolutamente o in rapporto all'attuale sensitività dell'occhio ecceda, provoca di troppo l'incitamento del medesimo e della retina il quale

lungamente protratto o spesso ripetuto induce dell'occhio e delle parti tutte al medesimo inservienti debolezza; quindi lacrimazione; fotofobia; stupefazione della vista e finalmente amaurosi. L'incitazione più forte dell'occhio associasi altresì con alienamento di vegetazione e quindi congestione di sangue in esso; dilatazione dei vasi; infiammamenti; macole della cornea; cateratta e via del resto.

§. 628. La scemata influenza della luce su l'occhio priva questo di specifico stimolo; producendo debolezza con intolleranza di stimolo; fotofobia; emeralopia; imperfetta nutrizione dell'occhio e turbamenti delle secrezioni che in esso si fanno.

Della elettricità.

§. 629. Nel processo elettrico il principio espansivo della natura, val quanto dire la luce tiensi già in conflitto con il principio contrattivo così tuttavolta condizionato che grande ancora siasi l'eminenza del principio espansivo. Il processo elettrico pertanto essendo diffuso per tutta la natura e nulla lasciando fuori della sua sfera, lo stesso processo vitale riducendosi in effetti a

processo elettrico il quale sotto forma di galvanismo organico si appresenta; — è forza che tra tutt' i prodotti della natura e conseguentemente tra l'organismo umano ancora e le cose rispetto a lui esterne, siavi commercio elettrico. Dal che può concludersi che grande sia il potere dell' elettricità esterna su l' organismo umano e che valga di molto al sostegno della sanità e al generare i morbi.

§. 63o. L' azione della elettricità esterna su l' umano organismo fassi morbosa allorché le cose esteriori onde egli è attorniato, acquistano tensione elettrica rispetto alla elettricità animale a più alto grado del solito o positiva o negativa.

Condizione positivamente elettrica delle cose esterne renduta più intensa, esalta il processo vitale con prevalenza del principio positivo: quindi è favorevole alle malattie nervose e febbrili con carattere stenico, massime alla mania e alle infiammazioni. Più di ogni altro si è ricca di elettricità positiva l' atmosfera purissima insieme secca quale vediamo nei monti e durante il vento euro spirando per lungo tempo.

L' elettricità positiva aggredendo con somma forza l' organismo, toglie la differenza tra i fattori vitali, distrugge l' organizzazione più dili-

cata , spegne il processo vitale e dissolve la materia organica.

§. 631. Effetti non meno noccevoli spiega la condizione dei corpi esterni negativamente elettrica riguardo all'organismo animale. L'aria verbigrazia negativamente elettrica non solo non fornisce bastevole pabolo di vita all'umano organismo pel quale si rinfranchi questo del principio positivo, ma gl'invola eziandio quello che l'organismo svolge la mercè del processo vitale. Quindi respirazione più difficile, ansietà, lassezza, languore e altri fenomeni i quali mentre il temporale sovrasta, si osservano nell'uomo e non isvaniscono se non dopo il di lui dissipamento. Imperciocchè prima del temporale attraendo le nubi l'elettricità dell'aria riducono la parte inferiore dell'atmosfera in istato negativamente elettrico. Quindi intendesi dover l'organismo umano lungamente esposto all'elettricità negativa restar mal affetto e cadere in morbi i quali provengono da affievolito processo vitale con sottrazione del principio positivo.

§. 632. Onde gli effetti cui provoca l'alterato rapporto dell'elettricità esterna con l'organismo umano, vie meglio intendersi, è necessario tenere altresì conto degli atri pei quali

La elettricità esterna agisce su l'organismo. L'elettricità di cui è fornita l'atmosfera, precipuamente affetta il processo della respirazione, e l'ossidamento che avviene nei polmoni va certamente congiunto con isvolgimento di elettricità, constando dalla Fisica quanto l'elettricità dependa dall'ossidazione. Da ciò facilmente desumesi quanto potere debbe per tal via l'elettricità atmosferica spiegare su l'intera economia vitale.

§. 633. L'altro atrio per mezzo del quale riceve l'organismo l'elettricità dell'aria atmosferica e degli altri corpi, si è la cute. Vero è che la natura si è studiata di prevenire tal conflitto elettrico tra la cute e l'atmosfera; perciocchè la cute copri di epidermide, val quanto dire d'imperfetto conduttore elettrico: ma se avviene maggior differenza tra l'elettricità della cute e quella delle cose esterne, l'epidermide non varrà più a resistere al conflitto tra la cute e gli obbietti esteriori. Altronde il mal governo della cute e le sue affezioni morbose sono causa che l'epidermide non bene l'ufficio suo adempia, nè l'organismo guarentisca dall'aggreddimento dell'elettricità esterna. Dall'innormale consorzio elettrico della cute con la circostante

atmosfera , al quale non bene posero finora attenzione i medici*, traggono certamente scaturigine molte malattie, massime cutanee, esantematiche , catarrali , reumatiche e gran numero di mali febbrili.

Finalmente i corpi eziandio i quali penetrano negli organi della digestione, spiegano tra gli altri rapporto elettrico con l'organismo; cosicchè possa per tal via altresì l'elettricità esterna perturbare il corpo animale.

Del calore esterno.

§. 634. Il calorico esterno si è il primo motore della vita il quale eccita l' ancor dormiglioso processo vitale, eccitato lo fomenta, lo promove e tolto esso si spegne altresì la fiaccola della vita. Quindi risulge quanto strettamente il ben essere dell' organismo animale stia connesso con l'azione del calor esterno. Or evvi determinato grado di questo sotto il quale la forza e le qualità dell' azione vitale raffermandosi; quindi al di sopra e al di sotto del medesimo convertesi esso in potenza morbosa tanto più infesta quanto più alienansi dalla mediocrità i suoi gradi.

§. 635. Il calorico elevato al di sopra del grado di mediocrità accelera il processo vitale con esuberanza del principio positivo e ciò tanto più quanto più cresce l'estuazione. Dal potere prevalevole del principio positivo emanano esaltamento di sensitività nell'organismo; più intenso svolgimento del calorico animale; precipitanza di circolazione con debolezza del moto contrattivo; più pronto passaggio della materia organica in natura animale, ma eziandio accelerato dissolvimento della medesima; espansione degli umori; congestione nei vasi minimi; sudore profuso; emaciazione; colliquamento. Quindi è chiaro il perche dei morbi nervosi, febbrili, colliquativi tanto frequenti nel caso di troppa estuazione; ned è oscuro il perche in preferenza provino gli effetti nocivi di essa le parti le quali più espongonsi al calorico esterno come la cute; i polmoni; la bocca; le fauci; l'esofago; lo stomaco.

§. 636. Or a tali parti applicasi il calorico per diverso veicolo, per l'aria cioè, per vapore, per liquido denso e anche per corpi solidi.

L'aria estuante nimica ai polmoni soprattutto e alla cute inspirandosi spigne di troppo lo svolgimento del principio positivo: donde

gran conato all' espansione e colliquamento con più fiacca contrazione; respirazione difficile; ansietà; debolezza di polso e refratta energia di tutto il processo vitale.

L' aria di troppo calda accelera a bel principio il processo vitale nella cute , dappoi la gitta nella debolezza indiretta : donde sudori profusi ; lassezza di cute ; minore di lei resistenza avverso le altre potenze nocive ; massima sensitività pel raffreddamento. L' affezione della cute più amplamente propagatasi per continuità , consenso e antagonismo , perturba eziandio le funzioni degli altri organi. Pria di ogni altro ledonsi gli organi della digestione come quelli che sono specchio di vera continuazione della cute esterna , in varie guise avente commercio con essa : quindi la cognita frequenza dei morbi gastrici sotto gli ardenti raggi del sole.

§. 637. Il calorico che al corpo si applica la mercè di veicolo *vaporoso*, soventi è più intenso di quello dell' aria , per cui o che inspirisi o che s' imbatta nella cute , spiegar deve più energici effetti comeche somigianti.

Più frequente si è l' uso del calore in liquido denso sotto forma di bevanda o di bagno.

La *bevanda calda* comeche debitamente

adoperata agisca qual rimedio , nuoce tuttavia cotidianamente usata : imperciocchè esaltando la sensitività della bocca e delle fauci , le parti quivi site rende più soggette alle sequele del raffreddamento ; quindi l'odontalgia ; il corrompimento de' denti ; l'angina ; il catarro e via discorrendo . Aizzando il calore l'espansione in tutto l'organismo , accelerando la circolazione , affievolendo il moto contrattivo si offerisce occasione a moltissimi mali .

§. 638. I *bagni caldi* spiegano primariamente azione su la cute esterna di cui accrescono il processo vitale ; solleticano la sensitività ; stimolano i vasi capillari sicchè attraggano maggior copia di sangue ; ammolliscono l'epidermide e tale la rendono che men valga a guarentire l'organismo dalle offese dell'atmosfera . Gli effetti che quindi diffondonsi per l'intero sistema , son chiari per le cose pregresse e rifulge eziandio sotto quali condizioni i bagni moderatamente caldi giovino e sotto quali nuocciano . A coloro precipuamente rivien male pel loro abuso nei quali la cute molle tenera sensibile va soggetta a congestioni e che soffrono grande debolezza nei nervi con languido sforzo alla contrazione .

Le lesioni cui liquido o corpo solido ri-

scaldato provoca nelle parti organiche messe in contatto, sono note abbastanza, risolvendosi in infiammamento; distruzione della sostanza organica; suppurazione; cancrena.

§. 639. Vivendo l'uomo in mezzo il cui calore non basta a sostenere debitamente il processo vitale andò per istinto all'uso delle vestiimenta e del letto, che si apparecchia per l'inverno di materie difficilmente conduttrici del calorico come la lana, le pelli, le piume; cosicché pel loro ausilio ritiene il calore che il corpo proprio sviluppa. In età quando studiasi di guarentire la cute contro altre ingiurie e quelle del caldo, e vesti e letto si fabbrica di materie più leggiere. Il troppo riscaldamento della cute per mezzo delle vesti e del letto nuoce alla sanità, compartendo alla cute medesima maggior tenerezza e sensitività che non si convenga al clima e alla stagione; imperciocché cute così governata mal viene affetta da minimo raffreddamento cui senza veruno incomodo tolera cute meno sollecitamente guarentita.

§. 640. Lo scemamento del calorico esterno a tal grado che sentasi freddo, occupa primo posto tra le potenze morbose e a mille mali offerisce occasione dei quali viemeglio cono-

sceremo l'indole esponendo prima il rapporto del freddo generale con l'organismo umano. I corpi freddi circostanti al nostro sottraggono alle parti con cui mettonsi in contatto, il calorico prodotto per lo processo vitale, quindi nella parte così affetta si scema l'espansione crescendo la contrazione. Ma ciò che di calore perde la cute, vien continuamente rimpiazzato la mercè del processo vitale. Per la qual causa il principio espansivo verso la regione della cute esposta al freddo slanciarsi a torrente continuato e con empito, donde il senso di bruciore e il leggiero grado d'inflammagione. Quanto più la forza del freddo si rende intensa verso la periferia del corpo, tanto più reagisce il processo vitale dall'interno dell'organismo; cosicche dunque il freddo realmente a bel principio accresca per modo antagonistico il processo vitale, soprattutto se le rimanenti potenze che lo promuovono, non mancano. Ma per continuata operazione del freddo i suoi effetti crescono dalla periferia dell'organismo serpeggiando insiememente verso l'interno: l'espansione sempre più si scema e la contrazione a tal segno si aumenta che del tutto rimane in fine vinta la reazione della vita: donde stupefacimento del sistema nervoso; sonno-

lenza; letargo; congelamento dei vapori e degli umori; fragilità vitrea dei solidi; asfissia; morte.

§. 641. Gli effetti cui spiega il freddo meglio determinansi nella parte prossimamente esposta alle sue ingiurie e per lo veicolo onde agisce. Pria di ogni altro la cute e gli organi della respirazione vanno soggetti al freddo proprio dell'aria atmosferica.

Nella cute produce l'aria fredda contrazione del tessuto celluloso cui manifesta la così detta cuta da *oche* (*anserina*); diminuita traspirazione; senso di freddo e di brivido; finalmente dolore con stupefazione del tatto. La contrazione della cute più profondamente propagata eccita contrazione ancora nei muscoli sottocutanei; donde tremore e concussione.

Questa molteplice alterazione della cute non può rimanere senza effetto in quanto al rimanente organismo: l'affezione del tatto surta a certo grado e comunicata all'intero sistema dei nervi spegne l'armonia dei movimenti nervosi, perturba l'equabile influenza di esso sistema sulle funzioni vegetatrici e produce serie di mali.

Tutto il sistema inoltre dei vasi che fanno nesso con i vasi della cute debbe risentirsene: quindi le anomalie di circolazione; le congestio-

ni interne del sangue ; l' aumento delle secrezioni ed escrezioni sierose per, antagonismo e via discorrendo.

§. 642. Tuttavolta gli effetti cui provoca il freddo applicato su la cute, molto differiscono in ragione del vario suo grado, della varia estensione del tempo in cui agisce e della diversità di altre circostanze. Mediocre freddo che per continuate aggressioni lungamente affetti la cute, non solo di questa ma di tutto il rimanente organismo eziandio rifrange l' azione vitale, tutti provocando i dissesti i quali da affievolimento di eccitazione e vegetazione provengono.

Freddo più intenso per breve tempo affettando l'organismo può suscitare per antagonismo reazione del processo vitale e stato vero infiammativo.

Altronde per altre circostanze ancora determinasi in tale e altro modo l'operazione dell' aria fredda su l'organismo umano. Altro certamente si è l' effetto dell' aria fredda insieme e umida, e ben altro quella della fredda e secca : lo che più chiaramente risulgerà per le cose che seguono. Altrimenti inoltre agisce l'aria fredda e pura che l'impura. Nel giudicare in

fine degli effetti cui spiega l'aria fredda imbatendosi nella cute, abbiassi similmente conto di quelli che provengono dalla inspirazione della medesima aria.

§. 643. L'aria fredda inspirata affetta a primo lancio la mocciosa delle narici, della trachea, dei bronchi nella quale con quella stessa ragione onde sottrae il calore animale, aumenta la secrezione del moccio la cui mercè l'organismo propende a guarentire i nervi avverso maggior empito del freddo: ma dove l'azione di questo vada sempre più rendendosi intensa, gli stessi nervi della mocciosa ne vengono male affetti, la loro sensitività si esalta e surge leggiero grado d'inflammazione e catarro. Il medesimo processo della respirazione la mercè di aria moderatamente fredda e altronde pura più si promove che si rattenga: in caso però di somma intensità del freddo sperimenta i suoi cattivi effetti; i bronchi cioè spasmodicamente contraggonsi; nasce respirazione picciola irregolare, tosse, massima ricettività pel calore sussecutivo, opportunità alla inflammazione e via del resto.

§. 644. *Liquido freddo* sotto forma di bevanda gli organi della deglutizione e'l ventricolo, sotto quella di *bagno* affetta la cute.

Bevanda semi-frigida a debito tempo adoperata non nuoce , rattemprando la sensitività degli organi e'l troppo acceleramento del processo vitale. La *fredda* però offende le parti nelle quali s'imbattè, massime estuando il corpo. Soprattutto la bevanda fredda usata nella estuazione del corpo sperimentasi infesta ai polmoni; dappoiche l'azione del freddo che spiega il liquido scorrendo per l'esofago , facilmente compenetra le tenui membrane di questo canale e intensamente affetta i polmoni vicini al medesimo , provocando in essi infiammazioni croniche o acute; congestioni sanguinee; emottisi; suppurazioni; tisi.

§. 645. Il *bagno freddo* in ragione del vario suo grado variamente affetta la cute. Alquanto freddo usandosi esso in mezzo ad atmosfera non fredda modera il processo vitale nella cute e in tutto l'organismo , reprime la troppa congestione degli umori nella cute medesima e l'azion vitale cui raffrena in essa , cresce per antagonismo negli organi interni. Quindi promuove la respirazione , la digestione , l'assorbimento ; allontana la dissoluzione e'l dissipamento della materia organica ; dà forza ai muscoli. Altro effetto salutare viene ancora alla

stessa cute, dal perche diminuendo la troppa di lei sensitività la guarentisce contro le sequele del raffreddamento. Ond'è che'l bagno frigidetto non oltre certo tempo continuato merita che si preconizzi qual rimedio da usarsi per gli uomini sani, nè gli spetta l'ultimo luogo nella farmacologia. Raffiguriamo pertanto potenza non poco nociva nel bagno o più intensamente freddo o adoperato oltre quel che si convenga, da uomo estuante o pur debole. Bagno freddo di troppo o continuato per lungo tempo affievolisce sommamente il processo vitale non solo nella cute, ma eziandio in tutto l'organismo, impelle con gran veemenza il sangue verso gli organi interni e dispone a gravissimi mali nascenti da congestioni di sangue. Quindi difficoltà di respiro; anomalia di polso; perturbamento di secrezioni; spasimi; prostrazione di forze. A tutti questi mali va molto più presto e più intensamente incontro l'uomo debole indotto all'uso del bagno freddo: a sommo pericolo finalmente e a repentina invasione di gravissimi morbi espongonsi coloro i quali s'introducono estuando il corpo in un bagno freddo. Dalle quali cose tutte comprendesi di che sieno capaci i corpi solidi applicandosi freddi su l'organismo umano.

§. 646. Gli effetti cui provocano nell'organismo umano i vari gradi del calorico esterno spiegansi tanto maggiori quanto maggiore spicca differenza tra il corpo umano e le cose esteriori in quanto al grado del calore. Ciò che facilmente intendesi dietro la legge generale della natura secondo la quale tanto più forte surge conflitto tra due agenti, quanto maggiore si è la loro opposizione. Per questa causa assai più intensa riesce l'efficacia del calore in uomo dianzi raffreddato e di ricambio. Uomo che sudi, rimane più gravemente affetto pel raffreddamento, il sudore offerendo miglior conduttore al calorico svolgentesi dal corpo.

Della influenza della luna su i morbi.

§. 647. La luna, pianeta secondario della terra, su questa agisce e con l'azion sua modificar deve quel processo dinamico che nel globo nostro ha luogo sotto l'auspicio del sole: quindi tutte le cose le quali vengono comprese nel processo dinamico della terra e più di tutte le viventi, sperimenteranno l'efficacia della luna; dal che concludasi avere i morbi relazione con la luna. Certamente esistono osserva-

zioni dalle quali sembra constare che de' mali nervosi e febbrili il corso, l' esasperazioni, i parosismi — sono in relazione con i periodi della luna: l'isterismo, l'epilessia, le manie, i parosismi del sonnambulismo più frequentemente avvengono durante la nuova e piena luna: nelle regioni tropiche le febbri compier sogliono corso equabile con i periodi della luna. Ma quale ella siasi la ragione di tal consorzio, non sapremmo ancora bastevolmente esplicare.

Delle potenze morbose dinamiche le quali provengono dai rapporti dell' uomo con la terra.

§. 648. L'organismo umano prodotto della terra serba intimo rapporto con essa e con i rimanenti di lei prodotti: imperciocchè su la terra l'uomo si riposa, inspira la di lei atmosfera, dei suoi prodotti si alimenta e aggredito dai morbi ad essa dee lo più soventi il rimedio. Ma la vecchia madre che l'uomo ingenera e produce, gli apparecchia eziandio calamità, schiudendo dal suo seno le mille potenze morbose. Le potenze morbose le quali dal

nesso dell'uomo con la terra derivano , ridur si possono alle seguenti , val quanto dire a quelle che emanano dal consorzio magnetico dell'uomo con la terra e i di lei prodotti ; alle nocive influenze dell'atmosfera ; agli alimenti ; ai rimedi intempestivamente e mal adoperati ; ai veleni in fine e ai contagi : delle quali cose tratteremo in singuli capitoli.

Del consorzio magnetico dell'organismo umano con la terra e i di lei prodotti.

§. 649. Dal conflitto della luce solare con la materia terrestre surge quel grande processo dinamico nella terra la cui mercè questa medesima sviluppa i suoi prodotti e cui van tutte dovute le mutazioni le quali avvengono nel nostro pianeta. Per l'amminicolo di questo vital processo dinamico, tutt'i prodotti della terra restano compresi da vincolo comune tra loro e con la terra stessa, e duplice quindi emerge relazione di ogni singulo prodotto terrestre : uno pel quale vien connesso con la terra, l'altro pel cui favore referiscesi ai prodotti residui della terra medesima. In tale consorzio prevalendo soventi il fattore dell'attrazione, il mutuo

rapporto quindi nascente addimandasi *magnetico*. Or da questo stesso nesso vien eziandio compreso l'organismo umano ; chepperò può quindi emanarne certo influsso su la genesi e modificazione dei morbi.

§. 65o. Il nesso magnetico dell'organismo umano con la terra si è causa che delle mutazioni le quali avvengono nella terra medesima , in certo qual modo risentasi altresì l'organismo umano. Il quale nesso avendo luogo , spiegherà la sua efficacia nel determinare la sanità dell' uomo e le rivoluzioni cui la terra subisce , estenderanno il loro effetto nel produrre e mutare le malattie.

§. 65i. Ma non solo con la terra e i di lei prodotti inorganici , bensì con gli organici eziandio il corpo umano sostiene quel nesso dinamico il quale conspicuo risalta , massime tra uomo e uomo. Quindi avviene che un organismo umano o per contatto o sol per certa qual distanza comunichi ad altro alcune mutazioni che differentemente determinano l'azion vitale. Su ciò probabilmente riposasi quella singular simpatia o apatia la quale tra due uomini spesso a primo incontro scorgesi : a ciò riferiscansi quei fenomeni ammirabili che per opera del *magnetis-*

mo così detto *animale* provocansi da uno in altro uomo.

§. 652. Dalle quali cose tutte refulge che dietro questo consorzio tra due organismi (dicasi pur magnetico o elettrico, giacchè ambedue emanano dal medesimo primigenio processo dinamico) possono le morbose mutazioni far passaggio dall' uno nell' altro. E in fatti evvi esempi pei quali consta che morbi nervosi, l'epilessia verbigrazia, il ballo di San Vito e somiglianti, siensi per tal via ai sani comunicati, senzache il terrore spiegasse sempre cotal passaggio. Quindi ancora intendesi il trasferimento di male nervoso dalla madre al feto rinchiuso eziandio nell' utero, senzache esistano nervi i quali valgano di conspicua comunicazione tra l' uno e l' altro organismo.

Del morboso potere dell' atmosfera.

§. 653. Evvi tra l'organismo vivente e l'aria atmosferica intimo ligame, nè diciamo per pretta metafora che dall' aria beva aure di vita l'organismo. Or per triplice via l' aria atmosferica ammessa dall'organismo spiega la sua efficacia sulla economia vitale: pei polmoni ove si fa so-

stegno del gran processo della respirazione ; per la cute esterna ove alcuna cosa di simile sembra operare e per le prime vie ove contribuisce all'opera della digestione. Affinche pertanto l'aria il processo vitale sostenga a livello della sanità, uopo è che abbia debita proporzione di gas ossigeno e azotico , debita purità e dato grado di calore , di elettricità e di secchezza. Richiedesi altronde determinato momento di gravità specifica , il quale affettando però l'organismo piuttosto meccanicamente , ne farem parola allorché delle potenze meccaniche discorreremo. Quanto più l'aria atmosferica riman priva delle dette proprietà , tanto più devierà l'azion vitale dal colmo della perfezione e in potenza nimica si converterà la quale darà amplissimo campo ai morbi : dappoiché la massima parte di questi trae l'uomo dall'aria e con le prime aure di vita beve eziandio soventi la morte.

§. 654. Rispetto alle parti costituttrici pecca pria di tutto l'aria la quale di gas ossigeno oltre la normal proporzione abbonda : dappoiché il gas ossigeno siccome schiude dal suo seno più facilmente il principio positivo del processo dinamico, il fuoco, l'elettricità, la luce, così agendo oltre il convenevole su l'organismo

accende di troppo il processo vitale, esaltando e accelerando non l'eccitamento solo ma eziandio la vegetazione: donde movimenti più alacri dei nervi; più incitata circolazione; più intenso svolgimento di cuore, di fibra, di calore animale e stato cui addimandano infiammativo: la troppo protratta sua azione spigne la consunzione dell'organismo e precipitevole strascina la vita alla sua fine. Rinviansi l'atmosfera se non assolutamente, relativamente almeno più carica di ossigeno nelle alte regioni secche; sotto cielo sereno freddo, spirando il vento euro e quello ch'è intermedio tra esso e la borea; nelle regioni coperte di neve o di ghiaccio: imperciocchè sebbene gli sperimenti chimici dappertutto scoprano quasi la stessa ragione di azoto e di ossigeno nell'atmosfera, tutta volta date le predette condizioni mancano cose e processi non pochi li quali detraggono alla vita la forza dell'ossigeno che assorbiscono a se. Quindi spiegasi la frequenza dei morbi stenici e infiammativi in dette regioni e sotto quel cielo.

§. 655. Effetti opposti produce nell'organismo aria in cui prevalga il gas azoto con decremento dell'ossigeno; illanguidendosi in tale atmosfera la respirazione, l'ossidamento del san-

gue e l'intero processo vitale e sorgendo stato astenico d'incitamento, cachettico di vegetazione. Tal alteramento l'aria contrae nei luoghi dove chiusa ristagni per lungo tempo, o dove facciano processi i quali assorbiscano l'ossigeno; dove respirino più animali o abbiano corso processi di combustione o di fermentazione qualche ella siasi. In mezzo a tai circostanze potendo insieme svolgersi nell'atmosfera altre materie nocive, di queste eziandio uopo è tener conto nel giudicare degli effetti morbosi quindi emergenti per la vita: laonde cosa l'aria carica di materie nocevoli cui addimandano *impura*, contribuisca alla genesi dei morbi, conviene tosto diciferare.

§. 656. Dicono aria *impura* quella in cui contengonsi gas così detti mofetici, verbigrazia carbonico, idrogeno o solo o cointinato di ammoniaca di carbonio di zolfo di fosforo, — vapori metallici acidi o altri, o pure polverio sottilissimo.

Il gas carbonico puro inspirandosi tosto uccide, rinvenendosi nel cadavere flosci i polmoni, quindi e quindi infiammati; il cuor destro, l'arteria polmonale, la vena cava, le vene giugolari, i vasi del cervello pieni zeppi di

sangue ; il cuor sinistro flaccido e vòto con l'aorta; il sangue nei polmoni e nel cuore atro e più fluido ; l'irritabilità spenta: cosicche la morte venga per paralisi degli organi alla respirazione e alla circolazione inservienti. Rifulge quindi che in minor quantità con l'aria atmosferica mescolato e inspirato per più lungo tempo provocar debba condizione simile alla scorbutica.

§. 657. Il gas idrogeno inspiratò induce tosto somma debolezza , colore atro-giallognolo della cute , annerimento del sangue e morte , l'irritabilità distruggendo non con la stessa prestezza che 'l gas carbonico. Vie maggiore effetto ancora produce l'aria idrogena carbonata che precipuamente occorre nelle regioni paludose , e la solforata: le quali se per lungo tratto di tempo comeche con minor forza agiscano su l'umano organismo , illanguidiscono il moto organico e tutta la vegetazione ; per l'impedita elaborazione della materia coagulabile promuovono risoluzione e colliquamento ; producono abito cachetico , scorbutico e le mille forme morbose quindi provenienti.

§. 658. Tanta dunque essendo l'efficacia delle arie mofetiche nel generare i morbi ; interessa il ragguardare alquanto più da presso le occasioni varie sotto le quali si svolgono.

Bruciando i carboni o altri corpi l'atmosfera massime ristretta spogliasi di ossigeno e l residuo gas azoto s' impregna di gas carbonico: e per breve tempo inspirandosi produce ubbriachezza, vertigine, lipotimie, asfissia, morte.

Alla stessa mutazione va soggetta l'atmosfera per liquidi che subiscano fermentazione vinosa. Quindi nei cellai in cui gran mole di liquido in fermentazione spiritosa conservasi, si raccoglie aria infestissima alla vita umana.

Le piante di notte tempo e nell'ombra consumano l'ossigeno sostituendogli gas carbonico e azotico; i fiori svolgono eziandio idrogeno; quindi corrompono l'aria nei luoghi ristretti e nelle camere.

§. 65g. Evvi molteplici processi in natura pei quali sviluppasi gas idrogeno tanto nimico alla sanità e alla vita umana, in compagnia lo più spesso di altre arie mofetiche e di altre sostanze nocive e che insieme involano ossigeno all'atmosfera. I precipui si sono i seguenti: —

Il processo vitale degli animali: imperciocchè esso assorbendo ossigeno dall'atmosfera per la respirazione e per la funzione della cute; vi sostituisce in vece gas azoto, carbonico, idro-

geno e vapori animali i quali trattenendosi nell'atmosfera, s'imputridiscono e ne accrescono il corrompimento. L'uomo dunque rinchiuso in luogo angusto dove è negato il libero accesso dell'aria, corrompe a se stesso l'atmosfera la quale dappoi di bel nuovo respirata e applicata alla cute provoca affievolimento di respirazione e di circolazione; torpore del sistema nervoso; universal debolezza; cachessia e molteplici forme di mali. L'aria pertanto viemaggiormente si coinquina in ragion che più uomini insieme o più animali ristretti coabitano nello stesso spazio o che la loro vita recede dallo stato sano. Quindi il potere infesto dell'aria spedaliera, carcerale e via discorrendo.

§. 660. Altro processo il quale spoglia di ossigeno l'aria, d'idrogeno e di altre arie e vapori aggravandola, si è la putrefazione sia dei corpi animali sia dei vegetabili. I corpi animali putrefacendosi svolgono in gran quantità e per lungo tempo ammoniac, carbonio, azoto, idrogeno combinato con carbonio con fosforo e con zolfo, non che vapori i quali non peranco spogliatisi del carattere animale e sospesi nell'aria continuano a putrefarsi. Cosa valga nel sovvertir la sanità aria di tante nimiche sostanze carica, sia che

si respiri sia che alla cute si applichi, ognuno intende agevolmente per le cose pregresse.

§. 661. La putrefazione dei vegetabili l'atmosfera spoglia di ossigeno e l'impregna di gas carbonico, idrogeno e idrogeno carburato. Aria la quale si giace sopra acque stagnanti paludose e via del resto, carica di dette sostanze contiene inoltre quelle che di tanti insetti, vermi, anfibi, pesci e dei loro escrementi e delle loro larve può largamente fornire la putrefazione. A ciò si arroege il vapore acquoso la cui mercè esasperasi di molto l'influenza nocevole dell'aria paludosa. Quanto però cosiffatta aria paludosa alla sanità e alla vita degli uomini nuocer debba, dalla sua natura bastevolmente apparisce: imperciocchè priva di tutte le doti le quali l'aria rendono pabolo della vita, tutte contiene quelle che 'l processo vitale soffocano e la dissoluzione dell'organismo promuovono. Il potere nocevole di essa su gli uomini abitatori di regioni paludose ben conferma l'esperienza, insegnando — le ostinate febbri intermittenti, maligne; colliquative; il reumatismo cronico; l'artritide; le ostruzioni delle viscere; le cachessie; l'idropisia; lo scorbutto e via discorrendo — essersi endemici in quelle terre.

§. 662. Tranne le arie mofetiche coinquinasi ancora l'aria per vapori nocevoli come quelli degli acidi concentrati e ossigenati i quali attratti pel respiro nella trachea e nei polmoni, questi organi violentemente affettano, irritano, spasimi, soffocazione, infiammamento producendo.

Infestissima alla sanità dell'uomo si è l'aria la quale di alcuni metalli come dell'arsenico, del mercurio, del piombo, del rame trasporta i vapori, quegli stessi effetti producendo che sono propri delle calci loro, per altra qual ch'ella siasi via, applicate all'organismo e di cui discorreremo appresso.

§. 663. Il grado di calore di cui l'aria è fornita, di questa variamente modifica l'influenza sul processo vitale. Cosa l'aria estuante, cosa la fredda contribuisca al generare i morbi, dianzi (§§. 637 a 643) abbiamo esposto.

Onde estimar rettamente sotto ogni rapporto gli effetti dell'aria su l'organismo umano tenere ancor debbesi conto della di lei *tensione elettrica*. La ragione elettrica dell'aria atmosferica al processo vitale si è forse la prima e i grandi effetti cui spiega l'aria pura sul processo vitale, in massima parte vanno senza fallo dovuti alla tensione elettrica della medesima.

Almen è fuori dubbio che tutte le condizioni le quali aumentano la tensione elettrica dell'aria, crescono altresì la sua utilità per la respirazione. A ciò aggiungasi che tra l'ossigeno e l'elettricità positiva, dove la loro interna natura risguarderai, massima rinverrai affinità: la tensione certamente elettrica dell'aria con la quantità dell'ossigeno che vi si contiene, andandosempre a passo eguale; cosicché dunque da tutte queste cose facilmente intendasi, quanto possa l'elettrica costituzione dell'aria nel determinare lo stato dell'organismo umano. Cosa pertanto alla genesi dei morbi contribuiscano le vicissitudini di elettrica tensione, apparisce dalle cose discorse intorno il generale rapporto della elettricità al producimento de' morbi (§§. 630 e seg.)

§. 664. Dalla medesima scaturigine probabilmente deriva la forza cui nel generare i morbi spiegano i varii gradi di *secchezza* e di *umidità* di cui l'aria va fornita. Dappoiché lo stato umido o secco dell'aria atmosferica cambia non poco la sua ragione elettrica all'organismo umano e con ciò al producimento dei morbi offre spesso occasione.

L'aria umida o sia impregnata di vapori

• acquosi rispetto all' organismo umano è negativamente elettrica e appresenta piuttosto buon conduttore dell' elettricità. Quindi per doppia ragione abbatte l' energia del processo vitale , per la respirazione cioè non somministrando ciò che richiedesi in sostegno del vigore del processo vitale , e per la cute sottraendo continuamente l'elettricità propria dell' organismo. Quindi non sia più misterioso il perchè stagione o clima umido siensi estremamente nimici alla salute dell' uomo ; come quelli che aprono ampia via a tutte le malattie provenienti da debolezza del processo vitale e da prevalevole impero dell' atmosfera su l'organismo. Questi perniciosi effetti moltiplicarsi di molto e doversi rendere vieppiù intensi dove aggiungasi insieme grande estuazione alla umidità dell' aria , agevolmente comprenderà chi saprà il troppo effetto del calore comparare con quelli che l'aria umida produce. Degli più terribili morbi come della peste orientale, del tifo itterico e via discorrendo , sono patria le regioni umide e insieme calde.

§. 665. Vieppiù amico della sanità nostra si è l'aria secca la quale esalta il processo vitale e l'elettricità che l'organismo per se svolge , repelle anziché detragga ; quindi è che nell'aria

secca si è più vegeta la vita degli uomini. Trascendendo tuttavolta i suoi limiti la secchezza dell'aria aizza di troppo il processo vitale e l'accelera e dispone a morbi stenici infiammativi e via parlando.

§. 666. Tanta dunque e sì molteplice essendo l'efficacia dell'aria nel produrre i morbi, uopo sia attendere a tutte le circostanze per le quali determinasi la costituzione dell'aria. Tra esse precipuo luogo meritano i venti, la purità dell'aria atmosferica, il calore, l'elettricità, la secchezza in gran parte dependendo dalla presenza e direzione dei venti.

La mancanza dei venti e l' quindi nascente ristagnamento dell'aria massimamente favoriscono la corruzione della medesima, nullo avvenendo dissipamento delle arie mofetiche e dei vapori dei quali caricasi l'aria che ristagna: laonde l'agitazione dell'aria per opera dei venti la rende in generale più salutare.

§. 667. La varia direzione pertanto produce in ciò non poca differenza, potendo così contrarre l'aria queste o quelle prerogative. Vento il quale spiri dall'oriente rende l'aria pura, ricca di ossigeno, elettrica, in està frigidetta e salutevolissima, in inverno fredda intensamente e favo-

revole all'infiammazione. Lo zeffiro leggiero, umido, moderatamente caldo — l'austro umido, insieme estuante tal disposizione ai morbi portano cui abbiamo testè attribuito all'aria umida e calda con umidità. Borea fredda, in tempo di età umida, in inverno secca si è più di tutte nimica alla salute.

§. 668. Son questi i venti cardinali: gli altri che spirano intermedi, riuniscono per lo più le proprietà di due, inchinando sempre più all'indole di quello a cui più si avvicinano. Vento il quale vien diretto dalla regione del cielo sita tra oriente e mezzogiorno, con la serenità e purità dell'euro riunisce la più alta temperatura del meridionale. Vento tra l'euro e la borea intermedio si è secco, freddo e asprissimo; altro che domini tra settentrione e occidente si è freddo e insieme umido; vento in fine intermedio tra occidente e mezzo giorno riunisce calore con umidità. Gli effetti cui ciascuno di essi spiega su la sanità degli uomini, intendansi dalle loro proprietà.

§. 669. A portare esatto giudizio intorno il rapporto dei venti ai morbi non basta por mente alla regione del cielo da cui vengono diretti ma bensì alle provincie vicine e ai luo-

ghi pei quali il vento spira, potendo quindi emergere altre proprietà. Per tal ragione vento il quale attraversi paludi o monti coperti di neve, offerisce somma variazione.

Delle stagioni dell'anno e dei temporali.

§. 670. L'azione del sole e quindi della luce, dell'elettricità, del calore e dell'aria atmosferica su l'organismo umano rimane variamente modificata per le stagioni dell'anno: ond'è necessario di queste eziandio considerare più da presso le relazioni con la sanità dell'uomo affinchè così rischiarisi la natura e la varietà delle malattie le quali n'emanano.

§. 671. In inverno l'emisfero della terra ove esso domina, dechinato dal sole non ne riceve i raggi che obliquamente; quindi della luce e del principio positivo il minor potere e l'impero prevalevole del freddo e della rigidità. Per la maggior parte dell'inverno il cielo è nubiloso; l'atmosfera umida con freddo; la proporzione dell'elettricità e dell'ossigeno diminuita. A queste cose si aggiunga che gli uomini sfuggendo le ingiurie dell'aria trattengonsi per la massima parte dell'inverno in luoghi riscal-

dati e in mezzo di aria rinchiusa e corrotta ; che uscendone e rientrandone spessissimo si assoggettano alle più estreme vicissitudini del calore e del freddo. In tal posizione di cose pertanto alla salute umana qual danno non viene? s'illanguidisce il vigor della vita ; estendesi il dominio delle malattie , di quelle precipuamente le quali nascono da debolezza della vita ; cresce la mortalità. Nel rimanente dell' inverno rimansi oppresso dal ghiaccio e dalla neve , che non poco certamente favoriscono la purità dell' aria , per essi svolgendosi l'ossigeno e suffocandosi ogni fermentazione altronde , la quale assorbirlo potesse o svolgere in vece idrogeno , carbonio e simili : quindi provocasi anziché no il processo vitale in quanto dalla respirazione dipende ; ma il freddo più intenso che'l ghiaccio e la neve comunicano all'aria , son causa che qualche per la respirazione si fornisce , di bel nuovo detraggasi per la cute , e con ciò tolga si l'equilibrio del processo vitale : quindi molteplici morbi , in ragione del vario concorso delle rimanenti potenze , di vario carattere e forma , spessissimi infiammativi.

§. 672. In primavera l'altro emisfero della terra facendosi sempre più a rincontro del sole

apre il suo seno ai raggi fecondanti del medesimo ed entra in più vivido conflitto con essi. Aumentasi successivamente il calore; la neve e 'l ghiaccio si liquefanno. L'aria carica di vapori acquosi è ancora più affine al freddo dell'inverno, che al calor dell'està; affetta male la cute cui attornia dappertutto, provocando catarrhi, reumatismi, febbri intermittenti. Dissipate pertanto le acque, cresciuto di giorno in giorno il calore, verdeggiando lietamente le piante su la superficie della terra, si scema altresì il potere nocevole dell'aria su la cute, sempre più crescendo la sua salubrità.

§. 673. In tempo di età l'emisfero della terra diametralmente esponendosi di giorno in giorno al sole tutto si dà all'impero del medesimo: quindi la massima forza dei raggi solari e 'l sommo grado di calore i cui effetti su la sanità dell'organismo umano già dianzi esponemmo a ribocco. Surgono così malattie asteniche con tendenza a colliquamento, la cui violenza precipuamente sperimentano quegli organi i quali sono in istretto consorzio con la cute cui direttamente il calore eccessivo affetta; lo che più di ogni altro ha luogo per gli organi della digestione. Quindi il languore della medesima;

il vomito ; la colèra ; la diarrea ; la dissenteria ; le febbri con innormale secrezione di bile che facilmente si convertono in colliquative. A ciò cui la sola intensità del calore produce , si aggiungono ancora le cose che dalle rivoluzioni e mutazioni suscitate pel calore nella terra e nell' atmosfera , dalle vicissitudini dell' elettricità e dal corrompimento dell' aria cui causa la putrefazione così rapida in tempo di està , sono da ripetersi.

§. 674. In autunno la terra deviene nella stessa posizione verso il sole la quale occupava durante la primavera : il calore e 'l potere del principio positivo decrescono ; s'illanguidisce la vegetazione ; e largamente infierisce la morte nel regno vegetabile. Il calore scemato gravemente affetta la cute addivenuta più sensibile pel calore pregresso ; e di bel nuovo suscita reumatismo , febbri intermittenti più pertinaci e quartane con i mille altri mali di debolezza e di carattere cachetico. La frequenza e la forza di tai morbi tanto più crescono quanto più le nubi e le piogge , già cotidiane in autunno avanzato , rendono umida l' aria nella quale più scarsa si è allora la proporzione dell' ossigeno e dell' elettricità.

§. 675. Or non solo le vicissitudini del calore e dell'aria rendono le stagioni nimiche alla sanità degli uomini, ma bensì le varie specie di nutrimento cui ogni singula stagione fornisce: delle quali perciò il medico fa bisogno che tenga conto, non men che delle altre circostanze, nel portar giudizio della costituzione morbosa, propria di ciascuna stagione.

§. 676. L' influsso cui le varie stagioni dell' anno spiegano su l'organismo animale e umano, meglio determinasi per la varia costituzione meteorologica dominante in ciascuna di esse. Il *ghiaccio* e la *neve* svolgono ossigeno e con ciò in inverno suppliscono funzione cui in està adempiono i vegetabili. Durante il gelo tutti i processi provocativi d'idrogeno e di carbonio si soffocano; quindi crescono la purità dell'aria atmosferica; la tensione elettrica e l'utilità di essa per la respirazione.

La *nebbia* constando di vapori acquosi condensati, generasi sotto certo grado di freddo in atmosfera umida e spiega su l'umano organismo riuniti e più intensi gli effetti e del freddo e dell'umido.

Le *nubi* oscurando il cielo e costituendo annebbiamento nella superiore regione dell'aria

rendono umida l'atmosfera ; interrompono l' azione della luce su la terra ; detraggono elettricità alla regione inferiore dell' aria ; quindi del principio positivo , della luce , dell' elettricità , dell'ossigeno rifrangono il potere nell' aria respirabile e la convertono in potenza morbosa , dove elle per lungo tempo coprano il cielo.

La *pioggia* seguita dietro pregressa siccità supplendo alla mancanza delle acque ; provocando lo scolo di quelle che ristagnavano ; dilavando il putridame quivi e quindi raccolto ; purgando l' atmosfera del polverio e di altre cose estranee ; la languida vegetazione delle piante eccitando — può ripristinar l' equilibrio dei principii costitutivi dell' aria e così restituire ed accrescere la salubrità della medesima. Lungamente però protratta tra per l' umidità tra per detrazione dell' elettricità tra per ritenimento della luce e la diminuita efficacia dell'ossigeno , rende l' atmosfera nocevole alla salute.

§. 677. Il *temporale* associandosi con folgore e tuono non ispiega minor potere nel modificare la salubrità dell' atmosfera. Quanto più lungo tempo nelle più alte regioni di queste si apparecchia , le nubi attraggono a se l' elet-

tricità , costituendo negativamente elettrica e men atta alla respirazione la parte inferiore dell'aria , e tal rendendola che detragga l'elettricità all'organismo animale. Quindi la difficoltà del respiro ; l'ansietà ; la languida circolazione ; il torpore dei nervi ; la debolezza dei muscoli che i temporali precedono. Avvenute pertanto le loro esplosioni, ripristinansi nell'aria l'equilibrio elettrico e nell'organismo umano la libera azione vitale. Da ciò intendesi variamente doversi determinare in ragion della frequenza o rarità dei temporali , la costituzione dell'aria atmosferica e l di lei rapporto con il nostro ben essere.

La *procella* ha quasi medesima origine con il folgore e si è probabilmente effetto di flusso e reflusso dell'elettricità. Per la qual causa essendo imminente alcuna procella la regione inferiore dell'aria fassi povera di elettricità , come che poscia restituiscasi l'equilibrio la mercè delle veementi agitazioni dell'aria. Aria fortemente commossa otturando gli organi della respirazione trattiene questa funzione ; alle parti esterne del corpo nelle quali s'imbatte , detrae con maggior forza e calorico ed elettricità ; quindi la maggiore efficacia del vento su l'organismo umano ognuno comprende.

§. 678. *Cielo* per più lungo tempo *sere-*
no dà luogo alla troppa secchezza dell'aria e ai
mali che quindi risuonano nell'organismo : don-
de seguono languida vegetazione delle piante ;
penuria delle acque ; ristagnamento ; corruzione
ed effluvi nocevoli nell'aria.

Del Clima.

§. 679. La condizione dell'aria atmosferica in massima parte deriva dalla costituzione del clima. Or per *clima* intendesi particolare stato di alcuna regione e di sua atmosfera analogamente al suolo , alle acque , al sito e a determinato grado di latitudine e longitudine geografica. Per tutte queste circostanze diffinendosi non solo la temperatura del calorico e dell'elettricità, ma l'indole dei cibi e delle bevande di cui l'uomo fa uso , ognun vede di quanto momento sia il rapporto del clima con il ben essere dell'uomo e quanto interessi il medico il pienamente conoscerlo nell'inchiedere le potenze morbose. Onde più facilmente far messe di tal cognizione sembra utile , ciascun momento costitutivo del clima assuggettare alla nostra diciferazione e partitamente esaminare il loro potere sul nostro ben essere.

§. 680. Il suolo della regione nella quale abitiamo, non poco contribuisce a determinare la costituzione dell'aria, l'indole delle acque e quella dei vegetabili che ci forniscono alimenti; e nella considerazione pertanto del suolo uopo è porre animo, massime su le terre che lo costituiscono.

Sopra suolo che principalmente di arena silicea consta, l'aria si è più secca, più pura e in età più calda; i fonti sul medesimo serpeggianti offeriscono acqua purissima; la vegetazione comeche meno siasi lussureggiante, tuttavia le piante che vi crescono, contengono sugo più elaborato e gli animali che se ne pascolano, hanno carne più squisita: cosicche suolo co-siffatto somministri tutte le cose le quali ravvivare possono il processo vitale e disporlo a morbi stenici.

§. 681. Suolo in cui prevalga la terra calcare avidamente si abbevera di acqua e la dissolve rendendo così più arida la sopra giacente atmosfera. La calce solubile nell'acqua ne impregna le fonti; non mancando la pioggia promuove la vegetazione, ma meno favorisce l'elaborazione della sustanza zuccherina. Esiccata assume la forma di sottilissimo polverio il quale per

la sua leggerezza facilmente sollevasi nell'aria e la rende men atta alla respirazione. Dalle quali cose tutte rifulge, cosiffatto suolo contribuir la sua rata alla produzione dei morbi.

§. 682. Per ragione opposta nimico alla sanità si è il suolo il quale per massima parte vien costituito di argilla: dappoiche ritenendo ostinatamente l'acqua offerisce occasione al raccogliersi essa su la sua superficie, al ristagnarvi a formarvi paludi; così mal promuovendo la vegetazione e alle piante non offerendo se non sustanza acquosa, men elaborata. Donde segue di tal suolo essere men salutare l'influenza su l'atmosfera, su gli alimenti e con ciò su l'organismo umano.

§. 683. Suolo costituito in gran parte di terriccio ricco di carbonio attrae ossigeno dall'atmosfera, sostituendovi idrogeno in vece: come che per altro occorra ai danni portativi per la vegetazione delle piante e la dissoluzione dell'acqua cui continuamente sostiene. D'ora in ora il suolo presenta nella sua superficie copia di sali i quali sciolti per la pioggia non solo alterano l'atmosfera nella quale dissolvendosi svolgono vapori acidi e gas nocivi, ma passano nelle acque dei fonti e nei vegetabili

che vi crescono e in tal guisa corrompono l'aria respirabile e i cibi.

§. 684. Altro momento determinativo della costituzione del clima, ravvisiamo nelle *acque*, da queste dependendo per lo più la condizione dell'aria e degli alimenti. I lidi del mare alcuna cosa più elevati offeriscono clima salutare l'aria sopra giacentevi sembrando essere più pura; ma dove siensi più bassi, men favoriscono la nostra sanità come quelli che vengono aggravati da laghi, da ristagni e da paludi. Regione cui adornano pure fonti, rivoli e fiumi lietamente scórrevoli si è ben acconcia al nostro ben essere conservando pura l'aria, offerendo buona bevanda e promovendo la produzione di cibi salubri. Regioni però in cui tardamente serpeggiano i fiumi, soggette alle inondazioni, coperte di laghi di stagni e di paludi forniscono pessima bevanda, piante acquose, carne degli animali men elaborata. Che non meno infesta alla sanità nostra sia terra la quale soarseggia di acqua, rilevasi dalle cose pregresse.

§. 685. Dal *sito* inoltre riceve il clima adatte modificazioni; cosicche altro siasi in cima dei monti, altro nelle valli, altro nelle

pianure. Sui monti più elevati dove dominano freddo, vento, aria secca elettrica pura — la vegetazione è men compiuta e men guarentita la sanità dell' uomo. Nei monti di media altezza l'aria egualmente pura, ricca di ossigeno e di elettricità; l'acqua sincera; la sustanza vegetabile attiva; la carne degli animali buona — rendono più alacre la vita ma insieme provocano disposizione ai morbi stenici e infiammativi. Ben acconce si sono alla nostra sanità le pianure alquanto elevate ove tutte le cose conspirano in sostenere la vita in un certo qual tenore di mediocrità. Ma nelle profonde valli, anguste, attorniate dappertutto da selve, dove è negato l'accesso della luce, l'aria ristagna, si estua in tempo di està, in autunno, in inverno e in primavera si è involto in mezzo della nebbia — la vita umana s'intorpidisce; la mente si fa stupida; il moto e la vegetazione si rendono inerti; l'organismo intero assume abito cachetico. Le pianure più basse, contigue a montagne apparecchiano ruina alla sanità per gli stagni e per le paludi ond' elle sono lo più soventi aggravate.

§. 686. Il tratto e la direzione dei *monti* collocati in vicinanza di alcuna regione contri-

buiscono a modificare il clima; imperciocchè la privano di alcuni venti, mentre a tali altri l'espongono. Onde farsi in fine del clima proprio di data regione giusta idea si è necessario ancora il conoscere il clima delle regioni prossimamente adiacenti, apportando or queste or quelle prerogative i venti che vi spirano.

§. 687. Non poco influisce a determinar la condizione del clima il grado di *longitudine*, massime però quello di *latitudine* geografica, da ciò dependendo il rapporto della regione con il sole.

La *zona torrida* cui durante l'anno brucia il sole, pochissimo amica della sanità umana rende pel troppo calore precipite il processo vitale; esaurisce l'organismo; dispone ai morbi astenici colliquativi, precipuamente aggredendo gli organi della digestione. Nè altronde nelle terre comeche ardentissime riesce l'uomo a guarantirsi dalla sequela del raffreddamento: dapoi che le notti frigide che son consuete in tale zona, tanto più affliggono l'organismo umano quanto più la sensitività della cute venne pel calore del giorno esaltata.

La *zona frigida* prossima al polo della terra in cui un solo giorno ed una sola notte

costituiscono l'anno, non offerisce se non potenze nimiche alla sanità le quali copiosissime emanano dal freddo e dal genere di vita cui gli abitatori sono obbligati soffrire. Ben si conviene alla sanità nostra la zona temperata; ella avvicinandosi pertanto da una parte alla zona torrida, dall'altra alla frigida — partecipa nelle sue estremità tanto più dello stato di queste, quanto più all'una o all'altra si approssima, di quelle potenze morbose adorna le quali dalle vicissitudini dell'anno derivano.

§. 688. Comparete tutte queste cose per le quali la costituzione del clima e'l suo rapporto con la sanità degli uomini, ti convincerai che più di esse in ciò concorrer possono, che la forza del clima su l'organismo umano rimanga variamente modificata. Pessimo sarà quel clima il quale più nocevole condizione in se ritiene associata: regione verbigrazia la quale avendo profondo sito nella zona torrida e oppressa da effluvi paludosi, offerisce clima pestilenziale. Ma ben può l'una per l'altra correggersi la cattiva condizione del clima. Così il nocevole potere della zona torrida moderasi pel sito più elevato dei luoghi: cosicché nel giudicare del clima doversi tener conto di tutte le circostanze rifulge a chiare note.

Del potere nocivo degli alimenti.

§. 689. Affinchè il processo vitale sotto la stessa forma e vigoria si sostenga , richiedesi continua riproduzione dell'organismo la quale ottenendosi per gli alimenti ognun intende quanto potere questi abbiano nel determinare la condizione dell'organismo. Nè qual ch'egli siasi genere di alimenti, nè qual siasi indole dei medesimi basta a conservare l'intierezza dell'organismo ; ma dell'uno e dell'altra vuolsi certa norma da cui alienandosi elli alterano e traggono in ruina l'organismo alla cui conservazione sono destinati.

Onde vie meglio espianisi cosa valgano gli alimenti a suscitar morbi , sarà opportuno separatamente considerare ciascun genere di essi , i cibi cioè e le bevande e quelle cose premettere le quali agli uni e alle altre sono comuni.

§. 690. Gli alimenti o per quantità o per poco legittima qualità sotto cui usansi , generano malattie.

Alimenti ingoiati in troppa *quantità* spiegar possono doppio effetto nocivo , secondoche la loro mole digeriscasi o all'opera della digestione non si prestino. Allorchè in tanta copia

s'ingollano che mal possano subire digestione , a guisa di massa estranea opprimono gli organi digestivi ; entrano in fermentazione loro propria cui non vale di opporsi il processo vitale e tutti quei mali apparecchiano che a disturbata digestione , a penuria di buon chilo e a raccolta di sporcizia nelle prime vie sono dovuti.

Se però gli alimenti introdotti in maggior mole nello stomaco digerisconsi , surge così troppa copia di chilo la quale perfettamente assimilata , pletora e disposizione ai morbi stenici — men però perfettamente assimilata produce obesità e i mali quindi provenienti.

Più parco uso dei medesimi rifrange l'opera della riproduzione , inducendo penuria di sangue ; difetto di nutrizione e secrezione ; macie e debolezza universale.

§. 691. Nel ragguardare la *qualità* degli alimenti aver debbesi in mira il loro rapporto con la vegetazione e l'incitamento. Sotto il rapporto della vegetazione prima si offerisce a considerare la loro forza nutritiva , poscia l'opportunità a digerirsi , finalmente quella di assimilarsi. La relazione de' medesimi con l'incitamento determinasi per la loro forza stimolatrice.

§. 692. La facoltà nutritiva degli alimenti diffiniscesi per l'attitudine delle sostanze ad assumere carattere animale. L'uso cotidiano di alimenti i quali abbondano di materia nutritiva, aver suole le medesime sequele cui pocanzi attribuito abbiamo alla troppa copia di essi. Quelli pertanto che sotto grande mole contengono picciola quantità di principio nutritivo, molestano gli organi della digestione senza che somministrino la necessaria quantità di chilo; ond'è che nuocciono per la stessa ragione che il difetto degli alimenti.

§. 693. L'attitudine degli alimenti a digerirsi non sempre rinviasi in ragion eguale con la forza nutritiva di essi, ma talora piuttosto in ragione inversa. Tosto che pertanto gli alimenti, quale ch'ella siasi la loro forza nutritiva, sono in tal rapporto con la digestione che non la subiscano a debito tempo e modo, gravemente affettano gli organi digestivi e molto meno forniscono la debita quantità di buon chilo. Nè tuttavolta gli alimenti di troppo facile digestione corrispondono sotto ogni rapporto alle mire della sanità: imperciocchè quelli che più facilmente e più presto si digeriscono, sono per lo più di tal indole che danno materia som-

mamente mutabile la quale presto si dissolve , si dissipa , si consuma ; causano debolezza negli stessi organi della digestione i quali meno ne sono eccitati ed esercitati ; cosicche non valgano più ad alterare i cibi alcuna cosa più sodi.

§. 694. Il rapporto degli alimenti con l'assimilazione si è spesso tale , che cedano più presto e più facilmente alla medesima : nel quale caso forniscono materia la quale presto ristaurata presto ancora si dissipa. Organismo di tal materia nutrito meno ritrovasi dotato di forza permanente ed è più inchinato alla dissoluzione. Alimenti i quali troppo resistono all'assimilazione , essendo del tutto inadatti a ristaurare la materia organica e l'organismo , arrecano tanto maggior danno quanto minore si è la loro facoltà assimilatrice. Doversi l'universal vegetazione così rendere innormale ognuno intenderà il quale abbia riguardo al nesso dell'assimilazione con le residue funzioni vegetative.

§. 695. Ma non la sola vegetazione determinano gli alimenti ; bensì pel loro stimolo affettano l'incitamento. Quelli che di troppo stimolo sono dotati , rendono l'incitamento e tutta l'azion vitale di troppo intensi e creano disposizione ai morbi stenici o infiammativi. Do-

ve la forza stimolatrice degli alimenti superi di molto la loro facoltà nutritiva , l'acceleramento dell'azion vitale provocato per lo stimolo cresce la consumazione della materia organica e con ciò favorisce maggior dispendio di quel che possa ripararsi nello stesso tempo per essi : cosicchè gli alimenti più stimolanti che nutritivi oppongonsi piuttosto alla nutrizione dell'organismo.

Gli alimenti fatui e nudi di stimolo meno solleticano gli organi della digestione , ritengono la digestione istessa , l'assimilamento e le residue funzioni vegetatrici e con ciò ancora il pieno sviluppo della materia animale.

Dei cibi risguardati come potenze nemiche.

§. 696. Gli alimenti pei quali l'organismo animale ristaura la sua materia plastica , l'adipe , la gelatina , l'albumi , la fibra , la sostanza ossosa , addimandansi *cibi*. All'uomo cui concessi sono cibi e animali e vegetabili , ben sì conviene vitto composto degli uni e degli altri , il vegetabile correggendo l'animale e di ricambio. Da qual che egli siasi lato si raccolga , tra per la quantità , tra per la qualità può difettare e così offerire occasione alle malattie.

§. 697. Il *vitto animale* carico di sostanza nutritiva facilissimo ad assimilarsi, massimamente fornito insieme di stimolo, presto ristaura l'organismo umano della materia organica; ma la sostanza che se ne forma, sollecita attingendo il colmo della natura animale prestissimo ancora l'abbandona, inchinando alla dissoluzione. Quindi raccogliasi agevolmente in che nuocere possa l'uso smodato dei cibi animali: dappoiché l'organismo riempie di materia organica molto stimolante, genera disposizione ai morbi stenici o infiammativi dei quali massima rilevasi tendenza alla colliquazione.

§. 698. Determinasi la qualità dei cibi animali per la proporzione delle materie che li costituiscono, della pinguedine verbigrazia, della gelatina, dell'albume, della fibra. Ottimamente si digerisce e si assimila carne recente la quale con fibra tenera ritiene bastevole copia di albume e di gelatina, e mediocre quantità di pinguedine: ciò che intendosi della carne di animali giovani, massime di quelli i quali liberi vivendo in campi e selve si pascolano di graminacci e di erbe. Carne ricavata da vecchi animali in cui predomina fibra tenace e rigida, difficilmente si digerisce e men è nutriti-

va: quella finalmente degli animali ingrassati ricca essendo di pinguedine aggrava lo stomaco e l'organismo infarda piuttosto che conforta.

§. 699. La carne dei mammali, degli augelli e dei pesci i quali di graminacei, di erbe, di semenze vegetabili o almeno d'insetti e vermini si nutriscono, più si conviene alla sanità nostra che quella degli animali di rapina. Poichè servendosi essi di altri animali per pascolo, la materia di cui la loro carne è formata, già ha attinto il massimo grado di natura animale e conseguentemente si è dispostissima alla dissoluzione: laonde cibo così ottenuto non solo per lo stimolo maggiore riescirà nocevole, ma eziandio somministra materia organica la quale assai propende alla colliquazione.

§. 700. Non men nocevole alla sanità nostra sarà carne di animali affetti da morbo acuto o cronico il quale perturbato abbia gravemente la vegetazione: imperciocchè in ogni malattia alquanto grave e amplamente diffusa per l'organismo s'illanguidisce la riproduzione e la materia onde consta l'organizzazione dell'animale, in guisa alterasi che la sua qualità plastica più o meno perda e non fornisca se non nutrizione poco salutare.

§. 701. Non differentemente carni già invase da putrefazione mal convengono all' uomo ; come quelle che portano fomite di fermentazione putrida nel ventricolo nel quale, se non validamente oppongavisi l' azione vitale, ulteriormente procede il processo putrefattivo, gravemente affliggendo gli organi della digestione. Altronde carne in parte imputridita ha già perduto molta sustanza nutritiva e la materia organica di che fornisce l' organismo umano, serba non poca tendenza alla colliquazione. Quindi l' uso delle carni e di altri prodotti animali putrescenti, concorrendo altre circostanze somiglienti, spesso presenta occasione a malattie gastriche e putride.

§. 702. L' intera carne la quale ritiene riuniti i suoi principii costitutivi, offerisce miglior cibo che alcuna di esse materie separata e partitamente adoperata.

La fibra sola non si presta alla digestione e alla assimilazione e tanto più in quanto più elaborata siasi, siccome nelle parti tendinose o negli animali vecchi ed emaciati.

L' albume segregato degli altri principii nutritivi, dove in gran copia si usi liquido, causa abbondevolezza di albume crudo nell' organismo, più difficile essendone l' assimilazione: coagulato riesce di difficile digestione.

La sola gelatina adoperata come cibo facilmente digerendosi non bastevolmente esercita gli organi della digestione, nè abbastanza ristaura l'uomo defatigato.

La grascia ingoiata in copia alquanto più notevole non subisce digestione, che con difficoltà; addivien corrotta e rancida molestando non poco gli organi digestivi; e comeche alcuna cosa si digerisca, negasi tuttavolta alla piena assimilazione, la mole della pinguedine nel corpo piuttosto accrescendo che ristaurando la vera materia organica.

§. 703. Da tutte queste cose risulge ancora come debba pensarsi dell'apparecchio delle carni. Esse tanto meglio corrisponderanno allo scopo della nutrizione quanto meno alterate si saranno la sustanza e la proporzione delle parti che vi si contengono nello stato di freschezza e di crudità: per la qual causa ottimo si sarà l'apparecchio delle carni il quale altererà minimamente le primitive qualità loro. Dei modi di apparecchiarle che si ottengono pel fuoco, l'arrosto merita sotto tale riguardo la preferenza sopra tutti. La cozione della carne nell'acqua con la quale estraesi la gelatina e parte dell'albume e con cui la fibra e l'albume rimangono

coagulati , rende la carne di più difficile digestione.

Carne condita di sale e affumigata ha già perduta massima parte della gelatina e dell' albume ; offerisce allo stomaco fibra dura e tenace non che molto sale ; si è quindi men acconcia alla digestione, all'assimilamento e alla nutrizione.

Di altri apparecchi composti che sono in uso o combinazioni di carni con altre sostanze, giudichisi dietro la qualità delle cose che si riuniscono con le carni.

§. 704. Altra specie di cibi fornisce il *regno vegetabile*. La materia dei vegetabili già assoggettata al processo vitale e quindi dotata di carattere organico manifesta non poca similitudine con la materia animale : tuttavia rimanendosi in grado inferiore di sviluppo organico in ciò massimamente differisce dalla materia animale, che il flogisto svolto già sotto forma di azoto nella sostanza animale ritiene ancora la forma di carbonio. Affinche dunque la materia vegetabile trasformisi in animale , uopo è che subisca ancora ulteriori metamorfosi della materia animale usata come cibo. Quindi rifulge che il pretto vitto vegetabile più difficilmente si

digerisca e si assimili e più tardi restauri la materia dell'organismo animale. Dove dunque uomini non peranco avvezzi al pretto vivere di vegetabili vi si astringono, la loro digestione tosto si ruina; nascono acidità, flatulenze, anomalie di escrezioni ventrali, incompiuta nutrizione, debolezza di azione vitale. Uomini altronde dalla prima gioventù addetti in massima parte a vitto vegetabile e buono, ben lo tollerano, lo digeriscono e l'assimilano; e comeche la materia organica quindi prodotta non promuova il processo vitale al colmo di energia, tuttavolta gli compartisce maggiore sodezza: imperciocchè avendo bisogno di ripetute metamorfosi e di più lungo tempo onde il chilo apparecchiato di vegetabili attinga natura animale, la materia animale così in fine prodottasi riterrà più lungamente il carattere organico, prima che dal colmo delle natura animale ricada entro la sfera delle cose non organiche. E onde lice asserire e propugnare che in coloro i quali di buoni vegetabili si nutriscono, sia minor tendenza al colliquamento e ai morbi putridi.

§. 705. Il potere del vitto vegetabile nel produrre malattie si è vario in ragione della varia natura di vegetabili adoperati come cibo e

della differente proporzione della sostanza nutritiva in essi. I vegetabili la loro facoltà nutritiva riconoscono dalla materia plastica la quale elaborata fin a vari gradi di natura organica e in ciascuno di questi assumendo forma diversa offerisce altréttante diverse sostanze nella specie, di cui le principali sono la mucilagine, il mucco-saccaro, l' albume vegetabile, l' amido e la colla. Quanto più la materia plastica dei vegetabili avvicinasì sotto tali forme alla natura animale, tanto miglior ancora costituise alimento per l' organismo. Il mutuo rapporto di esse tra loro e con le materie non nutritive dei cibi vegetabili determinano le relazioni e le condizioni di questi con l' organismo umano, sotto la presenza delle quali contribuir possono allo sviluppo dei morbi. Or i principali vegetabili destinati a nostro uso dietetico riduconsi ai semi farinosi; ai legumi; alle semenze farino-oleose; alle radici farinacee; alle radici albuminoso-dolci; alle frutta; agli erbaggi.

§. 706. La farina che dalle semenze cereali ottiensi, consta di colla vegetabile, di amido, di mucilagine e di zucchero. La farina di formento ricca fra le altre di tali materie fornisee a noi ottimi cibi farinosi i quali in vari modi

con e senza fermentazione apparecchiansi. Quelli che si fanno senza fermentazione, mercede il latte, la grascia, le uova e simili che vi si aggiungano, superano nella facoltà nutritiva gli altri cibi vegetabili e bene tolleransi dagli abituati, dagli adulti e da chi si esercita; ai non avvezzi però, ai flemmatici, ai deboli, agli oziosi, agli infanti men si convengono, lungamente opponendosi alla digestione e favorendo le acidità e la generazione del moccio e dei vermini.

Quelli che a certa qual fermentazione si assoggettano siccome il pane, più facilmente si digeriscono e agli uomini sani ed esercitati presentano buon cibo.

§. 707. La farina per le varie corruzioni alle quali va soggetta, rendesi infesta alla sanità. Le semenze cereali già negli stessi campi contraggono alcune degenerazioni morbose per le quali convertesi la loro farina in sustanza nimica alla sanità: tai sono la *ruggine*, il *carbone*, la *segle cornuta* o lo *sperone*.

La *ruggine* si è effetto di picciolissimo fungo detto *pucinia graminacea* il quale impiantandosi su le semenze cereali le marchia di alcune macole giallognole e fosche, distruggendò la

colla e l'amido della farina e in parte la facoltà nutritiva della medesima.

Il *carbone* infestando il formento e precipuamente l'orzo e l'avena, si è del pari risultanza di certo fungo il quale invadendo la spiga converte la sostanza delle semenze in polvere nera, amara, fetida in cui niuna colla rinviensi; ben però si sono per l'analisi chimica trovati l'amido e l'acido ossalico.

La *secale cornuta* o lo *sperone* implica degenerazione morbosa delle semenze della segale la quale ne distrugge il germe o ne impedisce lo sviluppo: distinguesi in benigna e maligna. Nella benigna la semenza presenta in fuori color violaceo, bianco in dentro; destituito altronde di odore e di sapore; ned è tanto infesto alla sanità: la maligna offerisce esteriormente più profondo color violaceo, nell'interno color ceruleo-grigio; odor fetido; sapore acre caustico della cui polvere mescolata con la farina formandosi pane, provoca queste gravi affezioni nervose e siccome insegnano molteplici scrittori la *rafania*.

§. 708. Le semenze cereali in germinazione perdono la colla e con essa la principal parte nutritiva. Conservandosi in luoghi umidi subisce

la farina varia fermentazione la cui mercè distrutte le parti nutritive surgono sostanze nocive non esclusi gli animaletti.

La farina dei cereali altronde può coinquinarsi della polvere di semenze più o meno velenose, verbigrazia del *bromio multifloro* (*bromi multiflora*) del *loglio zucco* (*lolii temulentus*), del *rafano rafanistro* (*raphani raphanistri*), del *gettaione* o della *nigella* (*agrostemmatidis githaginis*).

§. 709. Nell'apparecchiarsi ancora suole il pane contrarre qualità nocive: di troppo umido o incompiutamente cotto offerisce cibo pesante e difficilissimo a digerirsi.

Onde dare al pane maggior volume sogliono d'ora in ora i panattieri mescolarvi soluzione del carbonato di potassa il cui uso deve alla lunga perturbare la sanità.

§. 710. I *legumi* contengon farina più grave comeche assai più nutritiva: richiede ella valida digestione e opprime quindi lo stomaco di persone deboli e oziose; soprattutto però molestano i legumi gli organi della digestione allorché ingollansi unitamente alle loro pellicelle o siano gusci che non son affatto suscettivi di digestione.

§. 711. Le *semenze farinaceo-oliose*, esempligrazia le mandorle, le noci e via discorrendo, contengono la farina insieme con certo olio pingue: nutriscono assai, ma usati a larga mano negansi alla digestione e compartiscono corruzione rancida al chilo.

§. 712. Le *radici farinose* siccome i pomi di terra, sono ricche di materia nutritiva, di amido, di mucilagine e simili, e ben facilmente digerisconsi per gli uomini sani e laboriosi, massime se vi mescolino cibi animali. Tuttavolta a persone deboli e ai fanciulli men sono acconce e ingoiate in certa qual abbondevolezza causano oppressione di stomaco, flatulenze e acidità.

Le *radici albuminoso-dolci* le quali all'albumine vegetabile e alla sustanza muco-zuccherosa debbono la loro facoltà nutritiva, bene tolleransi di unita alle carni; mangiate sole facilmente subiscono fermentazione negli stomachi deboli e svolgono acidità e flatulenze.

§. 713. Le *frutta* piene zeppe di sustanza muco-zuccherosa, dove parcamente se ne usi, con facilità son digerite da uomo sano e forniscono non iscarso nutrimento, senzache pertanto fossero per se sole bastevoli alla nutrizione. Smo-

datamente praticandole riescono refrigeranti, affievoliscono gli organi digestivi e provocano flatulenze, tormini, diarrea; e ciò tanto viegevolmente se essendo immature abbondano di acido.

§. 714. L' *erbaggio* tranne certa quantità di albume e di mucilagine poco nutriente abbonda di sugo dispostissimo alla fermentazione. In ventricolo poco valevole trattiene la digestione e svolge assai flatulenza. Chi a solo erbaggio si attiene, poco si nutrisce e si rifocilla; ma cade in affievolimento o stato cachetico. Spesso altronde corrompendosi per *albugine* (*albigine*) e per *melligine* (*melligine*) acquista poter infestissimo alla sanità.

§. 715. Vegetabili i quali tranne la materia plastica altre sostanze ancora contengono, siccome acido, sali composti, materia estrattiva, principii lessivosi, tannino, aromi e via discorrendo — rendonsi per esse tanto men acconci alla nutrizione, quanto maggiore sarà la proporzione di siffatte parti estranee.

I vegetabili acidi a man larga ingoiati senza temperarli con altri cibi gravemente affettano gli organi della digestione non fornendo nutrimento, ma piuttosto opponendovisi ab-

battono l'azione vitale. In modo non molto diverso operano quelli che abbondano di sali compositi.

La materia estrattiva prevalevole nei cibi vegetabili nuoce per l'irritare, il pervertire le secrezioni e finalmente il debilitare.

Il tannino sovrabbondevole meno prestasi agli usi dietetici: dappoiché irrita gli organi della digestione, inducendo costringimento in essi; ostruzione di ventre; più sollecito coagulamento della materia plastica; rigidità negli organi medesimi.

§. 716. Gli *aromi* i quali la loro qualità debbono all'olio etereo, alla resina o ai principii aerei, mescolandosi con cibi di troppo pingui, glutinosi e refrigeranti in certo qual modo li correggono e modicamente usati provocano la digestione. L'uso smodato cotidiano di essi apparecchia non picciole insidie alla sanità, aizzando pel troppo stimolo l'azion vitale e producendo in fine sete; estuazione; infiammamenti; febbre; debolezza indiretta negli organi digestivi e pervertimento di vegetazione.

§. 717. Il *sal da cucina* modicamente usato sembra coadiuvare la dissoluzione dei ci-

bi nel ventricolo e la digestione ; nè l'universal suo uso presso gli uomini stabilito manca certamente di ragione. Tuttavolta adoperato a larga mano irrita ; provoca aridità e sete ; opponesi allo svolgimento della materia coagulabile ; rende più acrimoniose le secrezioni.

§. 718. Tutto il poter nocivo pertanto cui finora attribuito abbiamo ai cibi, non è che relativo, nè valevole di affettare ogni individuo a circostanze eguali. Dei cibi finora esposti pochi sono quelli che non si usassero senza alcun detrimento da più uomini. Nuocciono alle volte o per la troppo quantità o pel concorso di altre potenze nimiche o perchè adoperati da uomini deboli e disposti a malattie, o vero abituati a genere del tutto diverso di cibi.

Della bevanda.

§. 719. Ogni qualsiasi bevanda rappresenta una potenza morbosa dove adoperisi in copia o di troppo larga o di troppo scarsa. Bevanda altronde salutare largamente usata perturba la digestione tra pel diluire i sughi digestivi tra per la mole ; impedisce l'assimilazione e la perfezione della materia coagulabile ;

accresce oltre il metro le secrezioni sierose e l' flusso delle orine , affievolendo insieme le vie urinarie.

La bevanda scarsa per ragione opposta trattiene la digestione , l'assimilamento , le secrezioni , l'escrezioni e l'intera vegetazione.

La mancanza della bevanda induce aridità, sete , languore del processo vitale e somma prostrazione di forze.

§. 720. Ragguardando la *qualità* della bevanda rinveniamo nell' *acqua pura*, e fresca tal genere di bevanda che natura assegnò a ogni uomo sano del pari che a tutti gli altri animali: ciò non ostante questa sì semplice bevanda non v'è immune di qualità nocevoli. Acqua la quale contenga sciolta maggior quantità di terra e di sali , perturba la digestione , l'assimilazione e le secrezioni e induce diarrea e debolezza nelle prime vie. Acqua stagnante o che lentissimamente si muova, esposta all'evaporazione e alla dissoluzione spogliasi del suo ossigeno e adoperata come bevanda mal sostiene l'azione vitale. Chepper ciò l'acqua cotta , conservata lungamente in vasi , attinta da fiumi lentamente, serpeggianti, da stagni e da laghi offerisce bevanda la meno salutare.

§. 721. Tranne l'acqua altre specie ancora di bevanda sono in uso le quali non solo concedono acqua all'organismo ma insieme nutriscono o stimolano o refrigerano.

Tra le *bevande nutritive* occupa il primo posto il latte. Il latte materno offerisce all'uomo recentemente venuto a luce e bevanda e cibo; ma per le viziose sue qualità rendesi infesto alla sanità dell'infante. Di troppo sierofo fornisce nutrimento assai tenue e propenso alla fermentazione acida la quale progredendo negli organi della digestione causa non poche molestie all'infante. Per patemi di animo o altri forti perturbamenti nervosi che agitano la madre o la balia, soventi il latte concepisce qualità infestissime ai nervi dell'infante. Latte il quale contenga troppa copia di parte caseosa od oliosa più difficilmente digerendosi dà occasione a molteplici incomodi.

Frequente si è l'uso del latte degli animali che offerisce mite alimento, facile a digerirsi e ad assimilarsi: coloro pertanto i quali inchinano alle acidità nelle prime vie o abbondano di moccio o sono avvezzi a genere di cibi del tutto diverso, non bene lo tollerano.

§. 722. La bevanda che apparecchiasi dalle

semenze di *cacao*, è ben largamente nutritiva; ma per la copia dell'olio che vi si contiene, richiede valida reazione degli organi digestivi, la quale mancando opprime lo stomaco. Gli aromi che sogliono mescolarvisi, verbigrazia la vainiglia, coadiuvano è vero la digestione ma dove non ne sia moderato l'uso, aizzano oltre il metro l'incitamento universale.

§. 723. La *birra* la quale in molta acqua contiene sciolto il muco-saccaro, certa qual parte di spirito di vino e talvolta aroma, occupa posto medio tra le bevande nutritive e stimolatrici: bene apparecchiata, limpida, nè carica di cose aliene aromatiche acri narcotiche conviensi alle persone esercitate; dappoiche previene la sete, nutrisce e modicamente stimola. Agli uomini però oziosi e a coloro i quali fanno uso di cibi abbondevoli e molto nutritivi, perturba la digestione, massime se ingollisi a larga mano, favorendo la generazione del moccio e provocando tutt' i mali che esserne sogliono la conseguenza.

Dove si beva recente o a non compiuta fermentazione e ancor torbida, progredendo a fermentare nello stomaco debole svolge gran copia di aria carbonica in esso e nelle intestina

e produce spasmo, colica flatulenta, degenerazione acida di chimo e di chilo.

Antiquata o renduta acida molesta i nervi degli organi digestivi, perturba la digestione e causa colica, diarrea, stranguria e via del resto.

Le cose aromatiche acri narcotiche le quali vi si aggiungono, incitano di troppo gli organi, stupefanno pel potere narcotico il sistema nervoso e promovendo oltre modo la diuresi; inducono debolezza nei reni e nella vessica urinaria.

§. 724. Pertengonsi alle bevande *stimolatrici* spiritose i liquidi i quali sono ricchi di qualche olio etereo o empireumatico.

La prima delle bevande *spiritose* si è il *vino* i cui principii costitutivi sono l'acqua e l'alcool e che per la varietà del clima, del suolo; della vite e del tempo contiene ancora varie materie come acido tartarico; mucilagine; zucchero; principio estrattivo; tannino. La principal forza che il vino spiega su l'organismo si è lo stimolo cui però variamente modificano le parti accidentali del vino; cosicchè or questo or quell'effetto produca. Il buon vino in generale raffigura un egregio stimolo il quale ottimamente solletica la vita, ristaura in modo

gratissimo gli uomini esausti per gli studi e le fatiche e riesce certamente gran rimedio per le malattie derivate da debolezza vitale. Ai sani però e robusti, massime ai giovani nuoce pel troppo stimolo e adoperato da essi per bevanda cotidiana induce opportunità ai mali iperstenici infiammativi; alle congestioni; alle emorragie; alle apoplezie. Nè gli uomini deboli, di abito delicato sensibile tollerano l'uso quotidiano del vino; imperciocchè di troppo solleticando il processo vitale e accelerandolo anima il dispendio della materia organica e dispone alla tisi. A ognuno pertanto causa tanto maggior danno e più presto, quanto più ne sia smodato l'uso: dappoichè incitando di troppo l'azion vitale ne risulta debolezza indiretta, in tutte le funzioni conspicua: quindi debolezza dei nervi; languore di digestione e di assimilamento; circolazione sregolata; innormale nutrizione; degeneramento di organizzazione; cachessia; artrite; idropisia e così del resto.

§. 725. Tutti questi mali più prontamente producono i vini recenti e aciduli: dappoichè essi non compiendo che tardi la fermentazione spiritosa e perciò ricchi di parti eventuali, massime di tartaro, sviluppano acidità nello stomaco

dissestando la digestione ; l'assimilamento ; le secrezioni ; la nutrizione. Alquanto però invecchiati depongono il tartaro e la la sustanza estrattiva, svolgono più alcool e renduti così più puri si prestano meglio alla sanità.

I vini rossi, austeri i quali contengono tra gli altri principii il tannino , convengono agli uomini lassi e a coloro che sono disposti ad abbondevoli escrezioni : nuocciono però alle persone robuste aride ostrutte e a quelle che patiscono emorroidi.

I vini dolci e ricchi di massima quantità di alcool e di zucchero , stimolano assai più degli altri e insieme nutriscono provocando e più presto e in grado maggiore gli effetti buoni e perniciosi dei vini.

§. 726. Lo spirito di vino il quale ottiensi mercè distillazione dal vino, dal formento o da qualch' ella siasi altra sustanza che subito abbia dianzi fermentazione vinosa, mettendosi in contatto con le parti vive sembra concepir certo processo di combustione. Si è esso uno dei più forti stimoli la cui mercè sollecitarsi il coagulamento della materia plastica e pel cui uso dietetico surge diatesi stenica e infiammativa ; più lungamente protrato ne emergono universal de-

bolezza massimamente conspicua nei nervi ; tremolio dei muscoli ; perdita di memoria ; paralisi ; anomalia di vegetazione ; indurimenti dei visceri ; cachessia.

§. 227. Bevande le quali da certo olio o etereo o empireumatico riconoscono il poter loro, nè nutriscono nè soddisfanno la sete, ma si sono pretti stimoli. L' infuso dell' erba *thè* pel proprio suo stimolo e pel tepore dell' acqua non può se non affievolire gli organi addominali e tutto in finè l' organismo. L' infuso saturo delle semenze di *caffè* affetta e sfianca i nervi la mercè di singulare stimolo ; anima il movimento del sangue ; provoca congestioni nel basso ventre e le morici. Lo stesso infuso più leggiero quale praticasi per la massima parte del popolo, non avrebbe se non la forza della pura acqua calda ; dove alcun potere nutritivo non ricevesse dal latte che vi si aggiugne. Le decozioni delle radici o semenze abbrustolite cui ora sostituir sogliono al caffè, nulla al certo hanno che fornisse nutrimento all' organismo o forza alla vita.

§. 228. La bevanda si è *refrigerante* quella la quale rattempra l' eccesso dell' azione vitale e lo svolgimento del calore animale : ciò che ottiensi in preferenza per gli acidi vegeta-

bili, il tartarico verbigrazia, il sugo dei limoni, degli aranci, dell' acetosella e via parlando, mescolandoli con acqua fredda e rendendoli più grati con alcuna cosa di zucchero. Adoperati cautamente durante l'estuazione del corpo la raffrenano e prevengono mali maggiori: praticati però cotidianamente ledono la digestione e distruggono l'energia della vita.

Dell' abuso dei medicamenti.

§. 229. I medicamenti il cui vero scopo risolvesi nel ripristinare la sanità, convertonsi in potenze morbose applicandoli all'organismo sano o mal adoperandoli nelle malattie.

Il vero medicamento, tale cioè che mai far possa le veci di alimento, suona potenza la quale tende a cambiare l'attuale stato dell'organismo in altro o non di rado in un opposto: adoperato dunque nello stato sano sforzasi di convertirlo in altro diverso dal sano e conseguentemente morbosio: quindi ogni medicamento riuscirà per l'organismo sano tanto più nocevole quanto più intenso sarà il suo potere medicamentoso. Rifulge dunque quanto male proveggano alla sanità propria quegli uomini i

quali in ottimo essere ricorrono a medicamenti sotto mire profilatiche; dappoiche implorano ausilio per allontanar morbo da cose le quali piuttosto lo provocano.

L' intempestivo uso dei medicamenti nuoce ancora dal perche spegnono nell'organismo abituato in fine ai medesimi ogni ricettività per la loro azione; quindi in caso di bisogno nulla più mostrano efficacia.

I rimedi stimolanti usati in istato sano animano di troppo l'azion vitale, a bel principio provocando stato iperstenico; poscia debolezza, accelerato dispendio di materia organica, pervertimento di vegetazione.

Non minor danno producono i medicamenti evacuativi come il salasso, gli emetici, i purganti, i sudoriferi, dove adoperinsi dai sani: dappoiche oltre il metro perturbano le funzioni degli organi cui in preferenza affettano e per la detrazione della materia plastica ruinano l'energia di tutto l'organismo.

I rimedi cui addimandano alteranti, adoperati profilaticamente pervertiscono senza fallo la vegetazione nell'organismo animale; la digestione, l'assimilamento, le secrezioni, la nutrizione e l'escrezioni strascinando in istato innormale.

§. 730. Il male adoperare i rimedi nelle malattie le aumenta o le converte in altre più gravi. Voglia Dio e gli ammalati non ricevessero per la mano del medico in vece di soccorso ruina! trista cosa certamente si è il dovere occorrere ai mali che derivano ai poveri infermi dall'ignoranza dei medici o dalle false ipotesi delle scuole.

Veleni.

§. 731. Ogni potenza esterna la quale trovasi in ragione oltremodo opposita con amendue li fattori vitali, dirsi potrà *veleno*; come quella la quale somma alterazione produce nel processo vitale da cui sorgono imminenti la perdita della vita e'l disfacimento della organizzazione. Sotto il quale rapporto potrebbe altresì diffinirsi il veleno che sia sustanza la quale ha tal rapporto dinamico con l'organismo animale e il processo della vita, che anche a picciola dose adoperata provochi massimo cambiamento nel processo vitale medesimo e nel suo subbietto (*substrato*), donde la vita si spegne e si disfa l'organizzazione. Il rapporto dunque del veleno con l'organismo vivo si è *dinamico*, sia che fosse

strettamente dinamico sia che fosse chimico ; nè dassi veleno *meccanico* , tranne che non volessimo referire ai veleni i lacci , i sassi , le bacchette , le armi.

§. 732. I veleni non sono così circoscritti in certa sfera che tirar si potesse linea esatta di separazione dai medicamenti ; nè ragguarandosene l'intimo potere altra differenza rileverai tra gli uni e gli altri tranne quella del grado. Tale affinità tra i veleni e i medicamenti procede talora al segno che la medesima sostanza pertengasi ora agli uni ora agli altri , e'l vario effetto che spiega su l'organismo , dipende dalla sola diversa quantità onde adoperasi. Per la qual causa non si dà veleno assoluto.

§. 733. La vecchia distinzione desunta dagli effetti cui producono i veleni , in *narcotici* cioè , *acri* e *misti* , gode ancor oggi certa utilità ed è usitata dai moderni cambiatine soltanto i nomi.

I veleni *narcotici* aggrediscono da presso il principio positivo del moto organico e la sensitività , esaurendolo direttamente o per via indiretta. Se gli attribuisce principio narcotico di particular genere che tuttavolta null' altro essere tranne il principio flogistico altamente sviluppa-

to , riman comprovato per molteplici ragioni.

I veleni *acri* cui dir potremmo eziandio infiammattivi o caustici , aggrediscono con somma violenza la vegetazione animale , in essa provocando ancora il principio positivo , sotto forma però di calorico e con ciò violenta infiammazione. Non pochi di essi debbono il proprio esizial potere al predominio dell'ossigeno siccome gli acidi concentrati , i sali e gli ossidi metallici: altri lo riconoscono da certo qual principio acre la cui mercè suscitasi pure negli organi affetti processo di più forte ossidamento.

I veleni *misti* dotati sono dell' uno e l'altro principio , acre cioè e narcotico e quindi producono effetti complicati.

§. 734. Alcuni moderni distinguono in *flogistici* e *ossigenati* i veleni secondoche vi prevalga il principio flogistico o l'ossigeno.

I veleni flogistici i quali affettano il sistema nervoso , massime il moto organico , in ragion della varia forma sotto la quale spicca in essi il flogisto , sono suddivisi in *azotici* , *carbonici* e *idrogenici*. I veleni ossigenati che agiscono per prevalenza di ossigeno , aggrediscono pel loro precipuo potere il sistema dei vasi e la vegetazione.

§. 735. I veleni *narcotici* degli antichi , *flogistici* dei moderni o per manifesta forza stimolatrice o agiscono senza di essa. Degli stimolanti distinguasi doppio effetto , il primario cioè e' l' secondario. Pel favore del primario animasi l' incitamento dei vasi sanguinei e lo sviluppo del calore animale ; si provoca esaltazione dei sensi e dell' animo , dappoi furore. A cotale effetto primario protratto fin a determinato spazio di tempo succede poscia il secondario il quale pronunciasi per istupefacimento di sensitività ; torpore dell' universal moto organico ; inerzia dei sensi ; vertigine ; ebbrietà ; stupidità ; sonnolenza ; imbecillità dei muscoli ; spasimi ; convulsione ; languore dei polsi ; difficoltà di respirazione ; abolimento di escrezioni e secrezioni , talora eccessiva profusione. Il cadavere mostra tosto dopo la morte irritabilità spenta , la carne lassa , il sangue sciolto e grande tendenza alla putrefazione. In questo modo operano molti narcotici vegetabili.

§. 736. Altri narcotici direttamente e senza previa esaltazione esauriscono il principio positivo dei nervi. Quindi immediate alla loro applicazione suscitano polso debole lento intermittente ; respirazione ambasciosa ; affievolimento

dei muscoli ; paralisi ; stupore dei sensi ; ubbriachezza ; lipotimia ; colliquazione universale ; morte. Tal modo di operare spiegano l'olio di lauro-ceraso , il veleno delle vipere e delle serpi e via parlando.

Non sempre la diversa natura dei narcotici ma la differente relazione tra essi e l'organismo , spiega i vari effetti ch'elli producono. Dappoiche vediamo lo stesso narcotico operare in alcun subbietto per istimolo , in altro senza.

§. 737. Vero essendo che i veleni narcotici il loro potere debbano al principio flogistico sviluppato in più alto grado di energia , non sarà disagevole l'esplicare la loro propria maniera di agire. Il principio flogistico non opera se non in opposizione a se stesso , o su l'ossigeno con il quale entra in nuova combinazione : i veleni narcotici dunque detraggono all'organismo il proprio ossigeno. Or il principio flogistico corrispondendo al polo elettrico negativo e l'ossigeno al positivo , quelle cose le quali attraggono ossigeno , di necessità esaurir debbono eziandio l'elettricità positiva. Ma la deduzione dell'elettricità la quale avviene dietro la prima operazione del narcotico nella periferia del sistema nervoso , esalterà il processo vi-

tale negli organi centrali del medesimo; cosicchè tosto ripristinisi quel che perdesi nell'estremità periferica dei nervi. Quindi rifulge il primario esaltamento del sistema nervoso, massime nei suoi organi centrali il quale però tanto più dee decrescere quanto meno il sistema nervoso varrà col tratto del tempo a rinfrancarsi delle condizioni della propria vita dal sangue, del pari disossidato pel potere del narcotico.

§. 738. I veleni *acri, infiammativi, caustici* provocano nella parte in cui s' imbattono, processo di combustione e con ciò infiammamento che tosto si compie e in breve passa in cancrena, sfacelo, disfacimento di organizzazione.

Quindi si espianano gl' infausti effetti cui producono i veleni minerali, verbigrazia l' arsenico bianco, il sopra-cloruro di mercurio, il nitrato di argento, il cloruro di antimonio e via scorrendo; come quelli che introdotti nello stomaco causano massimo ardore in tutto il tratto dell' esofago; sete inesauribile; dolori atrocissimi ardenti lancinanti nel ventricolo e in tutta l' estensione dappoi del ventre; continui conati al vomito; vomito violento; diarrea sanguinea; inquietudine; ansietà somma; convul-

sioni; deliri; lipotimia; volto abbattuto; sudor freddo; morte.

Del tutto allo stesso modo operano su l'organismo animale non pochi prodotti vegetabili, ricchi di principio acre o volatile o piuttosto fisso e resinoso, non che alcune sostanze animali in cui evvi somigliante principio acre resinoso.

I veleni *misti* i quali son provveduti dell' uno e dell' altro principio, acre e narcotico, suscitano eziandio gli effetti di tutti e due, val quanto dire l'infiammazione negli organi i quali n' esperimentano la locale operazione — e l'anomalia dei movimenti nervosi.

Contagi.

§. 739. I *contagi* rappresentano il fomite di molteplici malattie e 'l veicolo onde largamente si diffondono, e di generazione in generazione si propagano. Il contagio pertanto suona morboso prodotto animale di determinata forma di morbo il quale applicato ad altro organismo animale disposto a riceverne l'operazione suscita lo stesso processo morboso e la stessa forma di malattia.

§. 740. Il contagio essendo prodotto animale, uopo è che ritenga pure carattere organico e conseguentemente indole plastica. Qual ch'ella siasi sostanza la quale comeche tragga origine dall'organismo animale deposto ne abbia tuttavia il carattere e sia passata nella sfera delle cose non organiche, può è vero offerire potere morboso, ma non sarà vero contagio.

§. 741. Il contagio si è prodotto morboso: suppon dunque morboso processo onde prodursi. Or non dandosi nell'organismo animale alcuna produzione se non la mercè di vegetazione animale, ne segue che per la genesi del contagio vi voglia determinata affezione morbosa di vegetazione. Ma malattia la quale produce contagio, offerir deve forma ancor diffinita, quindi occupare dato sistema organico o pria di ogni altra determinata serie di organi: ciò che comprova bastevolmente l'esperienza, insegnandoci, qualsiasi morbo contagioso aver costantemente sede in certi organi.

§. 742. Forma morbosa la quale manifesta fomite contagioso, o surga per contagio o senza di esso, deriva da qual ch'ella siasi altra potenza morbosa. Malattia ingeneratasi senza contagio poterne non di rado spiegare, la cotidiana

esperienza il comprova dalla quale consta che il tifo proveniente dall'aria corrotta, se attignendo determinato grado di veemenza assuggetti l'organismo a certa metamorfosi, propagasi ad altri per contagio. Più di ogni altro morbo di vegetazione quelli precipuamente favoriscono la genesi dei contagi i quali affettano la membrana mucosa non che quegli in cui spicca in certo segno la colliquazione, verbigrazia la icorosa la sfacelatrice: ond'è che il moccio e'l pus si sono i più ordinari veicoli dei contagi.

§. 743. Non in ogni individuo in cui trasfondersi, nè in ogni tempo spiega il contagio il suo potere; ma esigesi a bel principio che l'organismo abbia determinata disposizione all'azion sua, e dappoi che si applichi precise a quel punto il quale sia acconcio a riceverne l'infezione.

Morbo cui provoca il contagio nell'organismo animale, offerisce processo dinamico di proprio genere, data specie di vegetazione insorta nell'organismo animale; che al pari di ogni altro processo specifico pel suo essere, per la sua durata, pel suo compimento richiede certe condizioni le quali mancando nè può sorgere nè persistere. La somma di queste condizioni in

quanto che dependano elle dall'organismo capace di esserne invaso, implica la *ricettività* pel contagio o la disposizione al male contagioso. Ogni qual siasi contagio affettando precipuamente la vegetazione animale, in determinata costituzione di questa per la quale rendesi acconcia a subir processo contagioso, si risolverà la ricettività pel contagio. Soprattutto pongasi quì mente alla condizione di quegli organi nei quali sviluppasi il processo contagioso, esempligrazia alla cute.

§. 744. Evvi morbi contagiosi i quali non lasciano di sorta ricettività avvenire pel contagio che essi generano e in tal modo lo stesso organismo non affettano le due volte. Ciò si è proprio dei morbi esantematico-febbrili, e c'ingegnamo di assegnare la seguente ragione. Malattia febbrile contagiosa tranne il processo di contagio che determina nella cute, suscita insiememente reazione più energica in tutto il processo vitale; la più intensa vegetazione che quindi ne surge, causa riproduzione della parte affetta; ma il prodotto organico proveniente dal conflitto del processo vitale con il contagioso non si è dell'uno nè dell'altro genere e per conseguenza così costituito da non essere più suscettivo del processo contagioso che tendeva a compiere.

I morbi contagiosi non febbrili non concedono tale immunità per una seconda infezione; dal perchè nè suscitano tanta reazione del processo vitale, nè determinano compiuta riproduzione dell'organo affetto.

§. 745. Onde il contagio provochi morbo a se analogo, fa inoltre uopo che a luogo adatto si applichi; dappoichè non ogni contagio ricevuto per ogni luogo manifesta il suo potere contagioso. Ogni contagio certamente per qualch' egli siasi atriò in fin ricevuto, prima imbattersi nella cute, senzachè pertanto segua infezione con la stessa facilità in qual siasi regione della medesima. Per l'esperienza consta esservi contagi i quali in cute di crassa epidermide fornita imbattendosi la sanità non offendono; ben però allorchè applicansi a cute nuda di epidermide o coverta di cuticola tenera e mollissima.

§. 746. Cade quì acconcio il diciferar grave quistione intorno il modo onde contagio ricevuto per qual siasi atriò diffonde il processo contagioso per l'organismo. Doppio modo onde l'infezion locale largamente espanda il morbo contagioso, statuirono i patologi: alcuni insegnarono che la materia contagiosa per qual

ch'ella siasi via ricevuta si assorbisca pei vasi linfatici, si trasfondi al sangue e questo si assoggetti al processo contagioso. Secondo l'opinione di altri il contagio per istimolo singulare agisce sulla parte stessa che a primo lancio il riceve e incita specifica reazione la quale per simpatia comunicata alle altre parti sensibili e irritabili di queste determina in guisa la forza riproduttrice e secretiva, che ne surga materia alla contagiosa somigliante. Secondo la prima dottrina gli umori, conforme all'altra dovrebbero le parti solide dell'organismo rappresentare i conduttori degli effetti contagiosi.

§. 747. L'opinar di coloro i quali derivano il morbo contagioso dalla infezione degli umori circolanti pel contagio ricevuto, va soggetto a non poche difficoltà. Imperciocchè il contagio o dal ventricolo o dai polmoni o dalla cute dovrebbe pei vasi linfatici riceversi e non alterato condursi al sangue: ora dal ventricolo non può assorbirsi materia contagiosa in quanto tale, constando per gli esperimenti il contagio disfarsi la mercè del sugo gastrico e della digestione.

Or se il contagio così agevolmente distruggesi da non resistere alla digestione, come egli

o che dai polmoni o che dalla cute pei vasi lin-
fatici si trasfonde nel sangue , potrebbe senza
alterazione reggere al molteplice e incessante-
mente sostenuto processo di assimilazione la cui
mercè anche quelle cose si cambiano le quali
non avevano del tutto potuto rivincersi per la
digestione? Altronde insegnando i propugnatori
di tal opinare che il contagio prodotto per mor-
bo resti mediante le secrezioni e l'escrezioni
eliminato dall'organismo e che questo in fine si
purghi per tale via di ogni contagio — non
potrebbe comprendersi , perchè la prima materia
contagiosa venuta dall'esterno non si elimina-
se tosto per queste vie , primache se gli con-
cedesse tempo di suscitare processo morboso. Fi-
nalmente rammentar giova , il sangue essersi
nei morbi contagiosi per esperimenti di propo-
sito instituiti rinvenuto nudo di ogni macola con-
tagiosa. Alle quali se altre opporrai esperienze
le quali sembrano comprovare l'infezione del
sangue , noi desideremmo in esse la debita ac-
cortezza onde al certo rimarrebbe discolpato il
sangue esplorato del contagio altronde provenuto.

§. 748. Comparete insieme tutte queste cose
e ben esaminato lo stesso processo contagioso
si rinverrà più vera l'opinione di coloro i quali

propugnano che la parte onde a primo lancio ricevesi il contagio, ne rimanga tosto affetta e quindi l'affezion contagiosa ulteriormente progredisca. Ma dall'azione dello specifico stimolo e dalla reazione specifica che ne segue, delle parti sensibili e irritabili non possono del tutto comprendersi la natura del processo contagioso e la produzione del contagio; ma uopo è rivolger mente piuttosto alle specifiche mutazioni della vegetazione.

§. 749. Molti contagi agiscono senza fallo su la cute e vi generano i loro prodotti: nella cute dunque compiersi ancora per essi tutto il processo contagioso stimiamo più che verisimile. La rete mocciosa si è quella che prossimamente si assuggetta in non pochi mali di tal sorta al processo contagioso il quale offerisce singular metamorfosi di vegetazione: imperciocchè quivi primariamente agiscono i contagi, quivi si appresentano i primi fenomeni del male contagioso; quivi perfezionansi i prodotti contagiosi; per l'affezione idiopatica in fine della cute possono agevolmente esplicarsi tutto il corso del morbo e tutti i fenomeni del medesimo. Con ciò pertanto non vogliamo affatto contendere tutti i contagi agire onninamente su la sola

cute: poiche affettar possono eziandio la sostanza di altri organi e soggettarli alla metamorfosi contagiosa. Il contagio idrofobico sembra indirigere il suo potere infesto precise alla polpa dei nervi e alla sostanza dei muscoli.

§. 750. Evvi altronde gran differenza tra i contagi, esistendone alcuni i quali producono febril morbo acuto che percorrendo determinati stadi e a compiuto prodotto contagioso spontaneamente cessa. Morbi contagiosi di simil fatta concedono all'individuo una volta invaso spesso immunità da una seconda infezione o per dato tempo soltanto o per tutta la vita. Evvi altri contagi i quali provocano malattie croniche giammai curabili per le sole forze dell'organismo abbandonandole a se stesse, nè l'individuo una volta aggredito guarentiscono da una seconda infezione.

§. 751. Molti contagi suscitano nella parte cui affettano, infiammazione vera plastica; altri infiammazione colliquativa. Tra i primi evvi ancora altra differenza, cosicche alcuni eccitano leggiera infiammazione la quale radissimo erigesi fin alla suppurazione; altri però la provocano più intensa e costantemente termina per suppurazione.

§. 752. Alcuni contagi espongono in vapore pel calorico e dotati di certo grado di calore rimanendo sospesi entro l'atmosfera possono pel veicolo dell'aria trasferirsi dall'infermo al sano fino a certa distanza e perciò addimandansi *volatili*. Altri contagi sono soltanto inerenti a liquido denso, nè per l'aria conduconsi all'uomo sano, nè infettano se non per contatto dell'infermo o di altre cose coinquinatae del fomite contagioso. Per la qual cosa appellansi *contagi fissi*.

Intorno molti contagi sappiamo per esperienza che distruggonsi, allorché fluidi si espongano all'azione dell'atmosfera sotto debito grado di calore; ma che però rattengono per lungo tempo il poter contagioso, se essiccati rimangono aderenti ad alcun corpo. Nè mancano chimici reagenti, i quali così dissolvono i contagi da spogliarli della loro facoltà contagiosa, siccome più di tutti sono gli acidi.

§. 753. Comeche assumano i contagi la stessa forma morbosa, non tuttavia presentano il medesimo grado di malattia nè sempre lo stesso carattere; ma osservasi piuttosto che lo stesso morbo contagioso in alcuni soggetti procede mitissimo, in altri ferocissimo, ora pro-

vocar sinoca, ora tifo. La ragion di tal differenza inchieggasi in parte nella varia costituzione degli uomini dal medesimo contagio invasi e nel loro rapporto con il contagio, in parte nella varia modificazione di esso contagio cui assume nel decorso dell'epidemia.

Del male contagioso dipendere altresì il carattere e'l grado non già dall'assoluto potere del contagio, ma dalla disposizione dell'organismo affetto, non sarà oscuro a chi conosce il morbo determinarsi non per la sola azione del contagio ma bensì per la reazione del processo vitale, il cui vario rapporto nei diversi organismi differentemente modificherà il malore emergente dal contagio. Altronde il contagio medesimo durante il decorso di alcuna epidemia contrae successivamente mutazioni e assume tali e altri rapporti con l'organismo umano. Osservasi spessissimo che il contagio non opponendovisi le rimanenti circostanze si mitighi tanto più nel decorso della epidemia, quanto più invade individui. Nè altronde è nascosa la ragione di tal fenomeno: dappoiche non determinandosi il processo contagioso per sola influenza del contagio ma altresì per la reazione del processo vitale, il suo prodotto o sia il contagio tanto più ad-

diverrà omogeneo alla natura animale quanto più spesso si sarà esposto al potere del processo vitale: chepperciò più mitemente affetterà di giorno in giorno l'organismo animale.

§. 754. Distinguono dal contagio il *miasma* e per questo intendono *prodotto* qual ch'egli siasi della natura od organica o inorganica il quale d'indole singulare e incognita influendo su l'organismo animale vi eccita morbo, senzache surto egli sia da morbo consimile. Non è rado il concedergli forma di vapore o di aria e tiensi l'atmosfera qual ordinario suo veicolo. Male prodotti per miasma sovente convertesi in contagioso. Il miasma inoltre non tiene lo stesso significato presso tutti, nè mancano coloro i quali lo confondono con il contagio.

Delle morbose potenze dinamiche interne.

§. 755. Il processo vitale che ha luogo nell'organismo umano, consta di varie azioni e funzioni le quali determinata relazione hanno fra loro e si cospirano, che quindi surgano armonia universale e sanità. Azione o funzione qual siasi alienata dalla sua norma, in altra eziandio con la quale abbia stretto nesso,

induce anomalia la quale dappoi propagasi ulteriormente e si diffonde successivamente su tutto l'organismo: cosicché l'azione o funzione primariamente lesa faccia rispetto alle altre le veci di potenza morbosa. Evvi altronde inerenti al corpo umano alcune potenze le quali valgono a scompigliare l'integrità delle singole funzioni e l'armonia di tutte le azioni: qui verbigratia riferisconsi le funzioni della mente; i prodotti della vegetazione destinati alle escrezioni; i prodotti morbosi; le funzioni generatrici. Avendo quindi già nella patogenia e nella sintomatologia discorso del come azione qual siasi organica e funzione possano nel loro stato innormale contribuire a perturbar l'economia delle altre, qui ci converrà assuggettare a scrutinio le potenze interne cui dianzi succintamente esponemmo.

*Delle operazioni mentali e delle potenze
nocive che n'emanano.*

§. 756. La vita dell'organismo umano è sacra alla mente la quale non può se non pel suo intermezzo sostenere il di lei consorzio con la rimanente natura. Gran potere sul suo orga-

nismo venne concesso alla mente mediante il quale val' ella a conservarlo o distruggerlo, nè evvi poche malattie le quali la vita umana infestano e pria del tempo statuito la spegnono e che van dovute alle funzioni delle mente, allorché nulle rendute le leggi dell' organismo o per troppa intensità svariano o per inerzia s' intorpidiscono o s' imperversano. Ma gli effetti quindi provenienti si sono vari in ragion della varia facoltà mentale la cui funzione trascende i limiti: cosicchè la *facoltà conoscitrice* innormale tali morbi generi e tali altri l' alienato esercizio della *volontà*.

La diversità altronde delle funzioni pertinenti alle singole facoltà della mente dà luogo a nuova differenza: cosicchè fa uopo dunque separatamente considerare il male che producono le operazioni mentali in ogni singula facoltà e in ogni qual siasi funzione.

*Della facoltà conoscitrice e delle sue funzioni
ragguardate come potenze morbose.*

§. 75. Alla facoltà conoscitrice pertengono tre specie di funzioni val quanto dire l' *ufficio dei sensi esterni*, l' *immaginazione*

e l'alta meditazione la quale compiesi per le funzioni dell'*intelletto* e della *ragione*, di cui ciascuna alienandosi dalla norma in peculiar modo determina lo stato del sistema emanante dal cervello e l'essere di tutto l'organismo: quindi stimiam necessario il deciferare l'anomalia di ciascuna.

Innormale esercizio dei sensi esterni.

§. 758. I *sensi esterni* forniscono alla mente umana cui elli tengono in nesso con la natura esterna, tutta la masserizia delle cognizioni e quasi il primo caos da cui si crea ella il proprio mondo; e con ciò raffigurano essi i primii fonti di ogni sapienza e felicità umana. I loro organi costituiscono massima parte di tutto il sistema nervoso e serban nesso intimo con i nervi rimanenti dell'organismo, cosicche dunque mutazion grave la quale in essi avvenga, non può non comunicarsi ezian-
dio al rimanente sistema nervoso e a tutto in fine l'organismo. Rifulge da ciò di quanto momento siasi l'esercizio de' sensi esterni pel destino della mente e dell'organismo e quanto alienandosi egli dalla norma valga su lo stato del-

L'una e dell'altro. Nocive pertanto addivengono le funzioni dei sensi esterni, allorché o di troppo si animano o s'illanguidiscono o l'equilibrio tra loro e con le rimanenti parti del sistema nervoso elle non conservano.

§. 759. La troppo valida incitazione dei sensi esterni e tal che senza alcun proporzionevole riposo interpostovi continuamente si sostenga, mal affetta pria di tutto gli organi di essi, esaltandone a bel principio di troppo l'azion vitale; dappoi ledendo l'organizzazione; producendo in fine debolezza e paralisi. Ma trattiene eziandio l'alta coltura della mente, come quella che non concede tempo di esercitare la facoltà astrattrice la quale languendo nè l'immaginazione, nè la memoria, nè il giudizio, nè la ragione acquisteranno gran forza. Dei sensi altronde, per esorbitanza delle loro funzioni esaltatasi la sensitività a primo cominciamento e comunicatasi per simpatia al senso comune aizza la ricettività dell'organismo per le potenze morbose. Più lungamente in fine protratta l'incitazione dei sensi esterni trasfonde nel sistema nervoso tutta la energia del processo vitale e avvincolando la vegetazione e la riproduzione provoca consunzione dell'organismo e sospende l'ar-

monia delle azioni e delle funzioni; di che veg-
gansi esempi in coloro i quali rimanendosi lun-
gamente in veglia non concedono debita quie-
scenza ai sensi esterni.

§. 760. L' esercizio negletto dei sensi ester-
ni ne porta seco l' imbecillità con impotenza di
tollerare alcun più forte stimolo. Quindi la men-
te si sterilisce, non ricevendo gli obbietti delle
conoscenze, nè avendo in che esercitare le rima-
nenti facoltà sue: donde debolezza della imma-
ginativa e della memoria, e stupefacimento del-
la ragione. L' intero sistema nervoso manca de-
gli stimoli precipui, e quindi il languore dei
movimenti nervosi e delle rimanenti, altre fun-
zioni. A ciò si arroge che l' uomo non implo-
rando debito amminicolo dai sensi esterni, nè
le salutari nè le nocevoli relazioni delle cose
esterne con l' organismo suo conosca; donde non
saprà procurarsi nè le cose le quali richieggon-
si per la conservazione della sanità, nè fuggir
quelle le quali tendono a minarla.

§. 761. Richiedesi altronde per la funzio-
ne normale dei sensi esterni, che determinata
proporzione e certo qual equilibrio sia non solo
tra i singuli sensi esterni ma bensì tra essi e le
rimanenti funzioni del sistema nervoso. Alla in-

tegrità dei sensi , alla perfezione della mente e alla sanità del corpo nuoce l'esercizio parziale di uno o altro senso esterno , gli altri rimastisi altronde incolti ; dappoiche così non solo si annulla l'armonia nel sistema nervoso ma in tutto eziandio l'organismo. I mali quindi emergenti in quegli uomini precipuamente si rendono conspiciui li quali da un lato solo coltivano i sensi , lasciando in quiescenza quelli che riguardano l'altro lato , il quale si renderà sempre più sensibile e più aperto alle potenze morbose ; quindi l'ineguale azione dei nervi nell' uno e l' altro lato ; l'ineguale distribuzione del sangue ; l'ineguale infine sviluppo degli organi : dalle quali cose procederà fecondissima disposizione a molti mali.

*Relazione dei sensi interni con la genesi
dei morbi.*

§. 762. Il concorso dei *sensi interni* costituisce il così detto *sensorio comune* in cui ciò che si pensa , dee rappresentarsi. Ogni pensiero dunque avviene per opera dei sensi interni, siasi percezione , siasi giudizio , siasi raziocinio , siasi alcun intuito , siasi concetto gene-

rale, siasi idea universale. Dei quali sensi gli organi occupando il cervello, qualunque di essi agisca o sofferisca; ciò durar non può alla lunga senza affezione del rimanente sistema nervoso. Operazione dei sensi interni la quale compiesi astratta dai sensi esterni, richiede intensa incitazione degli organi del cervello sacri ad essi; cosicché faccia uopo a tal segno essersi vivida che rinvia il sollecitamento dei sensi esterni provocato per gli stimoli esterni e tutta assorbsca l'attenzione della mente. Quindi si comprende quanto vi voglia in tali operazioni incitamento dell'azion vitale nel cervello; quanto sia il potere di esse sul rimanente sistema nervoso e quanto l'efficacia nello scompigliare la sanità, dove male dirigansi.

§. 763. L'eccessivo incitamento dei sensi interni, sia che sostengasi per la volontà sia per altro stimolo a malincorpo della mente, di troppo anima l'azion vitale in essi e a tal termine mena la cosa, che l'azione dei medesimi perseveri tranne la causa eccitatrice. Molti e gravi mali quindi emanano: l'azione dei sensi interni a tal segno in fine si esalta, che si annulla il giusto rapporto dei medesimi con i sensi esterni; donde avviene che le sensazioni interne con-

fondansi con le esterne e l'intera opera della immaginazione si aliena dalle leggi dell'intelletto e della ragione. Quindi la continua agitazione della immaginativa anche senza concorso della mente; gl'insonni perenni; il delirio; la pazzia. Tutta l'energia della vita indirittasi ai sensi interni abbandona non solo gli organi della volontà e i muscoli, ma l'intero sistema dei vasi: donde l'imbecillità dell'animo; la debolezza dei muscoli; il languore della respirazione e della circolazione; l'incompiuta condizione della vegetazione. Cotal eccesso durando per lungo tempo gli esausti organi dei sensi interni perdono ogni abitudine alle loro funzioni e vengono poi obblivione e fatuità. Il continuo incitamento degli organi del cervello e la sostenuta affluenza del sangue in essi produr debbono pervertimento dell'organizzazione; dilatazione dei vasi; idatidi; disposizione all'apoplessia e alla paralisi.

§. 764. L'esercizio negletto dei sensi interni non solo la vita spirituale ma l'organica eziandio rende incompiuta: imperciocchè senza di esso l'immaginazione si è sterile, la memoria debole; nè può darsi coltura della ragione e della volontà; detraggonsi stimoli poderosissimi

al sistema nervoso : donde lo più soventi la vita languida degli uomini stupidi , il temperamento flemmatico e la disposizione ai mali provenienti da inerzia del processo vitale.

Abuso della meditazione.

§. 765. La meditazione la quale per le funzioni dell'*intelletto* e della *ragione* si compie e ch' estolle l'uomo al colmo della dignità umana , sommamente sollecita i sensi interni. Dappoiche le prime condizioni del meditare si sono l' *astrazione* , e l' *attenzione* : or affinché dalle sensazioni cui offerisce il caso , possa alcuno astraersi e ben attendere agli obbietti della meditazione i quali rappresentansi pei sensi interni , richiedesi continuo e vivido eccitamento dei simulacri nei sensi interni. Onde poi continuare la meditazione è necessario continuo parallelo , ravvicinamento , separazione delle rappresentazioni ; quindi nuovo incitamento di nuove sensazioni , associazione , velocissima successione ; continuata quindi e ripetutissima incitazione degli organi del cervello pertinentisi ai sensi interni. Rifulge quindi quanto la profonda meditazione , troppo intensa e lungamente pro-

tratta solleccitar debba gli organi del cervello; defatigarli e affettar tutto in seguito il sistema nervoso. Comprendesi similmente che i cattivi effetti quindi provenienti siensi gli stessi di quelli cui annoverammo rispetto alla troppo intensione dei sensi interni: val quanto dire esaltamento del processo vitale negli organi del cervello; affluenza di sangue; fervore; cefalèa; inquietudine; veglia; disposizione all'encefalitide, alla mania; dappoi prostrazione dell'azione vitale negli organi del cervello; debolezza indiretta; impotenza di pensare; obblivione; vertigine; abbattimento dell'animo; stupidizza. A tai sequele associansi nel medesimo tempo rattenuata digestione; svolgimento di flatulenze; ventre constipato; respirazione picciola; debole circolazione; accumolo di sangue nelle vene addominali; assimilamento imperfetto; rattenimento delle secrezioni ed escrezioni; universal cachessia.

§. 766. Nè saran nascose le sequele le quali per incoltura dell'intelletto e della ragione ridondano sul ben essere dell'uomo. Senza il lume dell'intelletto e della ragione può ben alcun uomo esistere, ma mai vivere vita da uomo.

*Del potere dell' animo e della volontà
nel generare i morbi.*

§. 767. La mente umana tutte le cose cui appercepisce e conosce, rapporta a se stessa e a seconda di tai relazioni la volontà determina azioni e reazioni. Rappresentazioni e determinazioni della volontà le quali nascono dietro l'istituito rapporto delle cose alla mente, costituiscono lo stato dell' *animo*. Che se la mente le cose esterne a se medesima rapportate riconosce *buone*, vien ella affetta da gradevole appercepimento, attratta da *appetenza* verso le medesime e a questa correlativa surge quindi determinazione della volontà. Ma se *mal* vede la cosa, viene afflitta da sensazione *sgradevole* e la volontà esprime per la sua reazione l'*avversione* che ne concepisce. La volontà dunque non agisce nè reagisce pria di alcuna rappresentazione del bene o del male e dell'eccitarsi sensazione o grata o sgradevole. Forte affezione della mente dietro sensazione grata o sgradevole addimandasi *affetto* e l'eguale reazione della volontà dicesi *patema* dell' *animo*. Chepper ciò questa senza di quello non può pensarsi nè l'affetto senza determinazione della volontà: tutta-

volta poiche nel vario stato dell' animo ora l'affetto prevale ora il patema, qual siasi di essi merita particular considerazione.

§. 768. L'affetto dell'animo strascinando la mente alla contemplazione spesso di un solo oggetto non occupa se non pochi organi del comune sensorio; e perciò in guisa determina ancora la reazione della volontà che con empito si spieghi soltanto in alcuni organi. Quindi la prima risultanza sua riducesi a perturbare l'armonia del sistema nervoso e delle sue funzioni: il quale perturbamento estendendosi al sistema dei vasi scompiglia ancora le funzioni di questo. In colui che è agitato da affetto di animo i sensi esterni si stupidiscono; si accende l'immaginazione rapita da una sola sensazione; la memoria si spegne; si pervertisce il giudizio; rimane oppressa la ragione; l'azione dei muscoli si disquilibra; la respirazione e la circolazione si rendono irregolari; le secrezioni e l'escrezioni si perturbano.

§. 769. Distinguonsi gli affetti dell'animo in *eccitanti* e *deprimenti*. Gli eccitanti sono quelli che surti da vivaci sensazioni solleticano con empito i movimenti nervosi ed estendono l'irritazione fin al sistema dei vasi. Le quali

mutazioni dove non trascendano certi limiti, modicamente provocando l'azion vitale sogliono, anzi che nuocere, favorire la sanità. Tosto che altronde gli affetti dell'animo elevansi a certo grado di maggior veemenza, incitano e perturbano di troppo e inegualmente l'azione del sistema nervoso e dappoi quella organica dei vasi: donde la rapida successione delle sensazioni, il perversimento di esse; gli accelerati movimenti volontari, l'anomalia dei medesimi; l'abolita armonia in tutto il sistema nervoso; la perturbata circolazione; le affluenze di sangue; le malattie spasmodiche convulsive infiammatorie; l'emorragie; l'apoplessia.

§. 770. Affetti *deprimenti* si sono queglii quali affliggono l'animo di sensazioni sgradevoli e forti, sospendono la di lui reazione sul comune sensorio e soffocano così i movimenti nervosi. Il comune sensorio occupato in tal caso di una non grata immagine s'intorpidiscono i sensi esterni e i movimenti de' muscoli; scemasi l'azione dei nervi sul sistema vascolare; rendono languida la respirazione, la circolazione, la digestione, l'assimilamento, la nutrizione, le secrezioni e l'escrezioni; surgono pallore nella cute, freddo e non pochi mali nervosi-febbrili;

cachettici, lo più soventi di carattere astenico.

§. 771. Ciascun genere di affetti comprende sotto di se varie specie, ognuna delle quali in mò proprio aggredisce il comune sensorio e'l sistema nervoso, e quindi effetti analoghi suscita nelle azioni organiche.

L'emozioni dello spirito eccitanti distinguonsi in *grate* e *disaggradevoli*: pertengonsi alle prime la *speranza*, il *piacere*, la *gioia*: tra le seconde occupa il primo posto l'*ira*. Ciascuna di esse vuole essere ragguardata nel suo rapporto con l'organismo.

§. 772. La *speranza* si è grata rappresentazione di alcun bene con desiderio e con presunta probabilità di possederlo. Scuote equabilmente l'azion organica del sistema nervoso e amica più di ogni altra della sanità offerisce soventi unico sollievo agli afflitti e sostegno ai miseri. Di rado nuoce, se non con troppo empito si svegli e l'uomo agitando lo precipiti nel timore, nella mestizia, nella disperazione: dappoiche in tal caso facilmente per troppa incitazione esaurirà la forza vitale di già fortemente depressa.

§. 773. Che se la mente avvertasi partecipe del bene desiderato, riman affetta da

gratissima sensazione la quale addimandasi *piacere* e in grado più eminente *gioia*: cui seguono più vivace reazion della mente e incitazione di tutto il sistema nervoso; esaltazione dei sensi esterni e dell'immaginazione; grande alacrità dei movimenti volontari; consensual instigamento del sistema dei vasi; polso accelerato pieno; respirazione spedita; aumento di calore animale; affluenza del sangue al capo e alle parti più deboli: donde transcendendo la gioia i limiti della mediocrità infiammazione; emorragia; apoplessia o almeno gran debolezza indiretta, dove più favorevole condizion dell'uomo allontani quei funesti effetti.

§. 774. L'*ira* si è agitazione dell'animo per viva rappresentazione di alcun male con valido sforzo di amuoverlo o rivincerlo; la quale agli organi soggetti alla volontà aggiugne fortissimo stimolo che tosto diffondesi per tutto il sistema nervoso e quindi ancora per quello dei vasi. Uomo caldo d'*ira* offerisce moto esorbitante dei sensi interni ed esterni; fulgore negli occhi; truce aspetto; stridore dei denti; vociferazione; schiamazzo; violento moto delle membra; circolazione perturbata; perversimento delle secrezioni, massime della bile; sospesa

armonia delle azioni organiche e delle funzioni; affluenza di sangue nel capo e in altre parti. Questo estremo perturbamento di tutte le azioni e funzioni spiana la via a molti e veementissimi mali; alla mania verbigratzia; alle convulsioni; alle febbri acute infiammative nervose; all' emorragie; al vomito; alla diarrea; alla colera; all' itterizia e via parlando.

§. 775. Gli affetti *deprimenti* tutti insieme si sono sgradevoli, siccome la mestizia, la paura, il terrore, il tedio, la vergogna, il pentimento.

La *mestizia* suona afflizion di mente dietro rappresentazione di male per rivincere il quale non ci sentiam bastevoli: donde la reazione della mente sul sensorio e su gli organi della volontà si deprime, senzache pertanto concedasi quiete al sensorio continuamente agitato dalla medesima trista immagine. Dell' uomo mesto s' intorpidiscono in egual modo i sensi esterni, la memoria e la ragione, e nullo addvien il potere della volontà, somma la debolezza dei muscoli. L' esauستا forza dei nervi si è causa che tutte le funzioni ancora del sistema dei vasi s' illanguidiscano; che la respirazione rendutasi difficile e ansiosa prorompa facilmen-

te in pianto; che l'azion del cuore e delle arterie si rattenga: donde polso picciolo debole irregolare; decremento del calore animale; cute pallida, rilassata; cosicche tutte in fine le funzioni di questo sistema s'intrattengano. Quindi si comprende il come da questa unica scaturigine emanino tanti gravi mali fondati sopra debolezza e languor del processo vitale, come il tifo nervoso; l'isterismo; l'ipochondria; la malinconia; la clorosi; lo scorbutico; l'idropisia; la pervertita organizzazione; gli scirri e via del resto.

§. 776. La *paura* implica prostrazione di animo dietro sgradevole rappresentazione di male avvenire con isforzo di prevenirlo e con trista coscienza insieme d'impotenza di evitarlo. Tutta l'attenzione della mente verso la contemplazione dell'imminente male rivolta e la di lei forza detratta al rimanente sistema dei nervi perturbano l'armonia delle funzioni nervose. Si risolvono i nervi e i muscoli per la volontà governati: donde tremore e grande prostrazione delle forze muscolari. Da che nè pochi nè mediocri perturbamenti procedono al sistema dei vasi di cui tal parte viene affetta da spasimo, tal altra da risoluzione. Quindi

difficoltà , ansietà di respiro ; palpitazione di cuore ; polso picciolo contratto irregolare ; cute fredda pallida *da oche* (anserina) ; diarrea per risoluzione della membrana muscolare delle intestina e molteplici altri fenomeni di funzioni lese , li quali durar lungamente non possono senzache assumano forma di morbo permanente , grave , di carattere spessoastenico , di vario abito , spessissimo però nervoso.

§. 777. Il *terrore* si è istantanea scossa dell'animo dietro rappresentazione di alcun male a primo aspetto spaventevole , su la quale la mente reagisce con impeto e senza ordine. L'effetto così provocato nel sistema dei nervi risolvesi in repentina convulsione dei movimenti nervosi : donde alcuni organi cadono in movimenti convulsivi , altri in ispasimi , tal altri in torpore o in paralisi : quindi tutta dappoi l'economia dell'organismo si scompiglia. L'abolita circolazione ; le lipotimie ; l'emorragie ; le convulsioni ; l'epilessia ; la pazzia ; l'apoplessia ; la morte — sogliono improvvisamente colpire per l'ordinario l'uomo atterrito.

§. 778. Il *tedio* si è sgradevole agitazione della mente dietro appercepito male cui resiste ; la quale agitazione aizza i sensi interni e tutta

assorbendo l'attenzione della mente verso la cosa odiata la riduce a tal segno che negligendo gli altri uffici suoi detragga stimolo agli organi della volontà. Quindi seguono continua occupazione dell'obbietto noioso ; veglia ; debolezza del moto muscolare ; respirazione e circolazione impedita ; anomalia di secrezioni ; digestione abbattuta ; dissesto di escrezioni. Il quale disordine di funzioni lungamente protraendosi o ricevendo nuova addizione di potere morboso facilmente convertesi in morbo di proprio genere.

§. 779. La *vergogna* suona disagiata affezione della mente dietro alcun proprio errore appercepito e in varia ragione, ora alla mestizia ora alla paura ora al terrore si avvicina. Instantaneamente eccitata ha molto di comune con il terrore e suscita eziandio effetti analoghi nell'organismo.

Il *pentimento* o sia mestizia per male spontaneamente già prodotto con fervido desiderio di ripararlo e con coscienza d'impotenza a farlo , offerisce emozione complicata di animo , la quale erigendosi ad alto grado tutti insieme suscita gli effetti della mestizia e della noia , e portando seco continua inquietudine dei sensi interni , pervertimento della immaginazione , im-

becillità della ragione e della volontà sopprime l'armonia dei movimenti nervosi e quindi provoca grandi perturbamenti nelle funzioni del sistema dei vasi. Chi da pentimento è agitato, fugge il sonno il cibo l'amico e tutti i piaceri della vita; così isolato non prima appercepisce riposo che spenta ogni energia vitale dell'organismo si assopisca nelle onde di letè.

§. 780. Il *patema d'animo* implica più forte reazione della volontà per la più viva percezione di alcun bene o male cui a grande sforzo si accigne la mente o a conseguire o ad amovere. I patemi dunque dell'animo in ciò differiscono dagli affetti, che in questi la sensazione, in quelli il conato della volontà prevale: ogni patema altronde presuppone insieme o uno o più affetti. Dispongono ai patemi di animo la maggior sensitività dei sensi interni e irritabilità degli organi soggetti alla volontà; la prevalevole energia dell'immaginazione con deficiente coltura della ragione e del libero arbitrio.

Evvi tuttavia tal differenza tra i patemi dell'animo, che o grati o sgradevoli si siano. Ai primi pertengono l'amore, la superbia, in certo modo l'avarizia: ai secondi l'odio e'l desio della vendetta, la zelotipia e via discorrendo.

§. 781. Di tutti i patemi in ciò conven-
gono gli effetti, che di troppo e senza alcun
riposo esagitano i sensi interni e gli organi vo-
lontari; donde agli organi eziandio involontari
comunicasi l'eccesso dell'incitamento e ne sur-
gono perpetua inquietudine; veglia; sonno in-
quieto; insonni; immaginazione perversa; de-
lirio; morbi convulsivi; febbre etica; congestio-
ni; anomalie di secrezioni di nutrizione di escre-
zioni. Cotali effetti si aizzano e moltiplicano;
perciocchè per patema di animo lungamente du-
revole vari e soventi oppositi effetti reciproca-
mente si succedono e alternano; cosicchè il si-
stema nervoso sotto ogni rapporto si affligge, si
agita, si esaurisce. Laonde in niun caso tanto
dubbie addiventano la vita, la sanità e la feli-
cità degli uomini, quanto sotto l'impero de'
patemi.

Uopo è tuttavia ammonire, che il potere
morboso per noi finora attribuito agli affetti e
ai patemi allora gli spetta, quando per violenza
o durata trascendono i limiti. Ristretti entro la
sfera della temperanza non nuocciono tanto; che
anzi al troppo placido corso della vita servono
di dolce stimolo e di nuovo impulso.

*Del moto muscolare riguardato come
potenza morbosa.*

§. 782. Il moto dei muscoli il quale si eccita per istimolo della volontà, emanante la mercè dei nervi dal comune sensorio alla sostanza dei muscoli, spiega gran potere nel conservare o sovvertire la sanità, siccome facilmente raccogliesi dal rapporto dei muscoli con il rimanente organismo e le sue funzioni. Primo si offerisce a considerare il consorzio di essi con i nervi; onde avviene che il moto muscolare provocato per l'azione dei nervi sopra di questi reagisca; associando insieme movimenti nervosi e muscolari. Per tutte queste cose aizzasi il processo vitale nei nervi e nei muscoli, e dove debito riposo interpongasi, la nutrizione eziandio e 'l loro nerbo: che se poi oltre il convenevole metro si anima o si estende il moto; esausto così il processo vitale nei nervi e nei muscoli lascia defaticazione e debolezza. Rimane non meno affetto il sistema dei vasi pel moto muscolare il quale irrita i vasi; la circolazione, la respirazione, il processo dinamico nel sangue accelera; del calore animale e della fibra promuove lo sviluppo. Per gli alteramenti

della circolazione e per la diretta influenza dei muscoli su gli organi della digestione, della secrezione e della escrezione, queste funzioni eziandio sperimentano il potere del moto muscolare; cosicché da questo emani non poca influenza su le azioni organiche e su tutte le funzioni. Facile cosa è desumere da tutto ciò, in che contribuir possa il moto muscolare nella genesi dei morbi, allorché eccede, manca o senza la debita proporzione tra i vari muscoli si esercita.

§. 783. Il moto muscolare o per intensità o per durata da troppo incita i muscoli mossi; accresce il concorso del sangue in essi; produce estuazione, defatigamento, fievolezza e rigidità. La forza nervosa in gran parte richiamata nei muscoli impedisce le funzioni dei sensi esterni e interni, causando in fine universale stupore dei nervi. Quindi accelerata respirazione e circolazione; più abbondevole sviluppo di cruore e di calore animale; congestioni di sangue; infiammamenti; emorragie; sudori profusi e colliquazione surgono se non concedasi alcun riposo e compenso. La smodata fatica muscolare protratta per anni trattiene lo sviluppo dei fanciulli e dei giovani, e negli adulti promuove fenomeni di prematura vecchiezza.

§. 784. Il moto muscolare negletto rende i muscoli stessi di cui impedisce la perfezione , più piccioli , più delicati , più molli , più deboli. Lo stesso valga dei nervi volontari ; donde la debolezza de' nervi , ora manifestantesi per eccesso di sensitività ora per istupescimento. Nel sistema dei vasi a cui detraesi il principale stimolo , sorgono inerzia di respirazione , di circolazione , di digestione ; incompiuto assimilamento ; difettoso sviluppo di cuore , di fibra e di calore animale ; stato pituitoso ; freddo ; pallore ; flaccido turgore del corpo. I quali malanni aumentansi dal perche intermesso il moto muscolare l'organismo non cambia sito nell'atmosfera e abitando in chiuso domicilio è obbligato a respirar sempre la stessa aria per la propria espirazione e per altre vie corrotta : cosicche ai perniciosi effetti di già annoverati si aggiungano altresì quelli li quali dalla corruzione dell'aria derivano.

§. 785. L'interrezza dell'organismo esige certa proporzione nell'azion dei muscoli ed eguale esercizio di tutti. L'ineguale esercizio di essi in cui tal parte soltanto ne viene continuamente incitata , tal altra rimanentesi nell'inerzia , induce inequabile altresì sviluppo dei ner-

vi, dei vasi e quindi di tutto l'organismo: imperciocchè se i muscoli di singule parti continuamente si esercitano, mentre i rimanenti si negligono, tutta quasi la facoltà vegetatrice indirigesi alle parti esercitate e nella stessa ragione se ne fa revulsione dalle altre: donde emanano lesa armonia delle azioni e delle funzioni e non solo feconda disposizione ai morbi, ma eziandio frequente opportunità ai medesimi.

§. 786. Le non buone sequelle del moto innormale dei muscoli cui finora annoverammo, sono generali: ad esse aggiungansi eziandio le speciali che dependono dai movimenti di parti singule e da singolari posizioni del corpo, tali organi in preferenza affettando che più sono esposti all'azione di esse.

L'eccessivo movimento degli *occhi*, quello soprattutto il quale tiene per lungo tempo fisso il bulbo, incita insolitamente tutto l'occhio; vi chiama affluenza di sangue, producendo a bel principio ottalmia, dappoi debolezza: il difetto di tal moto dà luogo a inerzia dei nervi dell'occhio, a men compiuta secrezione degli umori e a stupefacimento della vista.

L'esercizio dei *muscoli* della *faccia* o più forte dell'ordinario, o più torpido o men armonico nuoce alla vaghezza del viso. *

§. 787. L'esercizio dei muscoli i quali regolano la *voce*, la *loquela* e la *respirazione*, dove non sia dicevole alle norme dietetiche, merita quì singulare attenzione. Negligentato l'uso di essi rende imperfetta la voce e la loquela, e languida la respirazione: ma l'incitazione violenta e più lungamente che convenga, protratta fornisce occasione al troppo irritamento della trachea e dei polmoni; all'estuazione; all'affluenza del sangue in questi organi; al catarro; all'infiammazione; all'emottisi; alla debolezza dei polmoni; al momento più smodato della respirazione e della circolazione.

§. 788. Il moto dei *muscoli addominali* affetta in un sol tempo la digestione e la respirazione. Più protratta contrazione dei medesimi e non alternante debitamente con l'espansione comunica per consenso spasimi agli organi dell'addomine, impedisce il *concorso* del sangue nei vasi addominali e così alle molteplici funzioni delle viscere dell'addomine medesimo presenta molti ostacoli: opponendosi insiememente all'abbassarsi il diaframma rende più difficile la respirazione: le viscere infine dappertutto comprimendo e coartando verso gl'interstizii delle parti della cavità addominale favorisce la formazione delle ernie.

Lo stesso movimento muscolare negligendosi induce rilassamento nell' addomine : donde languore della respirazione e delle funzioni addominali ; flatulenze ; inobbedienza del ventre ; inerzia di circolazione per la vena delle porte ; accumulò di sangue nell' addomine stesso ; mali emorroidali ; ipocondriasi e via parlando.

§. 789. Il *moto muscolare* che secondo i cenni della volontà governa l' escrezioni *orinaria* e *ventrale* , va accompagnato altresì da suoi mali dove esercitisi oltre la norma. Languido occasiona rattenimento delle fecce e imperfetto secesso : più animato del solito l' espelle più sollecitamente e frequentemente di quel che convenga e così agli organi compartisce intolleranza di stimolo e impotenza di rattenere per bastevole tempo gli escrementi.

§. 790. Il *moto negletto delle estremità* produce ancora mali in esse : dappoiche intermesso del tutto trattiene la vegetazione delle articolazioni ; rende innormale la secrezione della sinovia ; produce in fine l' anchilosi : più violento provoca aneurismi , varici , lussazione , frattura ; con l' andar del tempo assievolimento , enfiore , rigidezza.

§. 791. Le singolari posizioni cui produ-

ce l'azione di determinati muscoli , offeriseono vari ostacoli alle funzioni.

Lo *stato eretto* oltre il metro protratto esercita di troppo i muscoli delle membra inferiori e del dorso ; di essi e dei nervi dei quali sono forniti , produce defatigazione e debolezza ; impedisce il regresso del sangue per le vene dalle parti inferiori e dall'addomine : donde edema , varici , ulceri delle gambe ; ristagnamenti nell'addomine ; morici ; profusa mestruazione nelle donne , flusso bianco , prolasso dell' utero e della vagina e i mille altri malanni che con queste han nesso causale.

§. 792. Il *sedere* lungamente continuato pochi muscoli soltanto esercita , tutti gli altri rimanendo in rilassamento , e ancor d' vantaggio sperimentasi nocivo se 'l corpo s' incurvi e di molto si pieghino le ginocchia. Tranne i mali dovuti al negletto moto muscolare rattiensi la circolazione del sangue pei vasi delle gambe e dell' addomine , sollecitandone il concorso nelle parti men avvincolate , nel torace cioè e nel capo : ai quali mali si aggiungano quelli che derivano dall' aria ristagnante e corrotta. Cosicché non fia meraviglia se dalla vita sedentaria provengono ostruzioni delle viscere ; morici ;

anomalia dei menstrui ; clorosi ; ipocondria ; isterismo ; debolezza de' nervi ; artritide e varie cachessie.

All' eccessivo *prosternersi* si associano precipuamente le sequele proprie dell' intermesso moto muscolare.

Del poter nocivo del sonno e della veglia.

§. 793. L'alta vita dell' organismo umano avendo luogo nel sistema nervoso ch' emana dal cervello , con lo stesso ordine onde la terra girando intorno il sole ora un emisfero offerisce alla luce , ora declina dalla medesima — attinge il suo zenit e nadir divisa in veglia e sonno. Durante la veglia la vita dell' uomo si è veramente umana distinguendosi per più eminenti operazioni del sistema nervoso : durante il sonno si rende più vegetativa e mentre la vita vegliante più serve al moto organico , la dormiente s' indirige principalmente alla vegetazione e alla riproduzione. Quindi l'incessante rigenerazione dell' organismo durante il sonno , dalla quale traendo sempre nuovo vigore si rende acconcio a prolungare la vita per lunga serie di anni. Sicchè rifulge esser necessaria certa propor-

zione tra il sonno e la veglia ; poichè mancando essa nè sanità stabile nè lunga durata della vita sarà concessa.

§. 794. La mancanza del sonno e la veglia lungamente protratta esercita di troppo l'incitamento del sistema nervoso ; aumenta il dispendio della materia organica ; opponesi al ristauramento. Quindi la stupefazione dei sensi ; la debolezza dei nervi ; il languore dei muscoli ; il polso accelerato ; il calore accresciuto ; le secrezioni anomale ; la macie. Che se il sonno a cui natura c' invita , più spesso , più lungamente e con violenza si repelle , sospendesi in fine il tipo regolare della vita diviso tra'l sonno e la veglia ; l'energia principale della vita s'indirige al sistema nervoso le cui azioni insieme anderanno sempre più alienandosi dallo stato normale ; sorgono congestioni di sangue nel cervello , azione dei sensi interni prevalente a quella degli esterni , delirio. L'incessante irritamento dei nervi comunicasi eziandio al sistema dei vasi : donde circolazione accelerata ; stato febbrile ; consunzione del corpo ; dissolvimento della materia organica e scompiglio di tutta l'economia dell'organismo. Che quindi emanar debbano mali gravissimi , ner-

vosi, febbrili, acuti, cronici — nullo vi sarà che tosto non intenda.

§. 795. Comeche altronde la giusta ragione del sonno contribuisca alla conservazione della sanità, tutta volta esso stesso convertesi in potenza morbosa dove pecchi per eccesso. Imperciocchè il troppo sonno deprime la vita animale e tutta quasi la trasforma in vegetatrice; meno però perfetta. Detratti gli stimoli dei sensi esterni e quegli emananti dal moto volontario, l'azione vitale s'illanguidisce nei nervi e la loro riproduzione, e l'ulteriore evoluzione rattener debbonsi. Or nella stessa ragione che l'azione vitale si scema nel sistema nervoso, decresce altresì nel sistema dei vasi per l'intimo consorzio tra l'uno e l'altro, e ciò viemaggiormente dal perchè tranne l'efficacia dei nervi quelle cose eziandio durante il lungo sonno si detraggono, le quali direttamente sostengono il processo vitale nel sistema dei vasi, val quanto dire l'aria pura, gli alimenti e simili. Quindi dall'abuso del sonno vengono l'inerzia di tutto il sistema nervoso; la stupefazione dei sensi esterni e interni; l'affievolimento della memoria; la stupidità; l'imbecillità della volontà; il torpore dei muscoli il quale spicca eziandio nel sistema

dei vasi: donde tarda respirazione e circolazione; decremento del calore animale; condizione imperfetta dell'assimilazione; esuberante produzione di adipe e di moccio, difettoso di cuore e di fibra; polichimia; pallidezza; leucoflemmasia; ammollimento delle carni; secrezioni ed escrezioni ritenute.

§. 796. Nè si è indifferente la considerazione del *tempo* che dedikasi al sonno; dappoichè siccome il sonno sotto la luce del giorno, lo strepito e 'l calore soventi accresciuto si è men tranquillo e conseguentemente refocilla eziandio meno; così la veglia è men perfetta durante la notte, mancando il sistema nervoso della luce del suono e di altri stimoli presenti nel giorno, non che di quello dell'aria atmosferica cui l'azione del sole rende più efficace sul processo vitale. Onde sostenersi la veglia durante la notte, vuolsi più energica azione della volontà sopra i nervi e applicazione ancora degli stimoli artificiali: or quanto più violentemente provocasi per tali mezzi l'incitamento dei nervi, tanto maggior nè verrà defaticamento e prostrazione di forze. Per tutte le quali cose risulta che 'l commutare il giorno in notte e di ricambio mai sia favorevole alla conservazione della sanità.

Lo svegliarsi repentinamente dal sonno scuotendo vivamente i nervi, perturba le normali catenazioni e associazioni dei movimenti; sospende l'armonia delle funzioni e suscita gli stessi effetti dianzi referti al terrore.

Prodotti morbosi dello stesso organismo.

§. 797. Ogni qual siasi funzione del sistema dei vasi rispetto alle altre offerisce potenza esterna la cui mercè determinasi in parte lo stato delle altre: una dunque o altra di esse primariamente scompigliandosi ne surge potenza morbosa per la quale secondariamente seguono affezioni morbose delle altre. Lo stesso valga del prodotto di alcuna funzione deviata dalla norma, il quale reagendo sul rimanente organismo diffonde largamente i disquilibri dell'economia vitale. Avendo pertanto discorso a ribocco nella patogenia quanto singula funzione del sistema dei vasi e'l prodotto di esse aberrando dallo stato normale valgano in perturbare le rimanenti, si è quì nostra intenzione d'indirigerci a considerare alcuni singolari prodotti morbosi.

§. 798. Vari si sono gli aberramenti della vegetazione animale pei quali formasi singular

prodotto morboso che reagendo su l'organismo soventi suscita più grave morbo cui deve quello la sua esistenza. I principali che quì meritano di essere ragguardati , riduconsi ad alcuni *singolari liquidi* , a *organizzazioni spurie* , a *concrezioni calcolose* e a *certi esseri che vivono entro i viventi*.

§. 799. Tra i prodotti morbosi fluidi di singular natura occupano primo luogo le *materie contagiose* e l'*icore* di varia specie. Dei contagi avendo già discorso (§§. 739 a 754) quì rivolgiamo la nostra mente all'icore. Sanie che surga da pus per metamorfosi di ascesso in ulcere , offerisce potenza infestissima all'organismo : imperciocchè non solamente nella parte cui l'ulcere occupa, propende a provocare intorno il colliquamento della sustanza , ma ad assoggettare bensì tutto l'organismo a medesimo processo di colliquazione ; lo che troppo soventi avviene pel prodursi la febbre etica. In maniera del tutto la stessa influisce la *sanie sfacelatrice* la quale non solo largamente fa diffonder lo sfacelo per la parte affetta purchè non isperimenti ostacolo da più viva reazione della vita , ma surta la febbre sfacelosa o putrida vale altresì a strascinar tutto l'organismo in letale colliquazione.

§. 800. Le *organizzazioni spurie* si sono prodotti d'innormale vegetazione rappresentanti alcun tessuto organico, i quali attignendo certo grado di sviluppo passano entro la stessa sfera della vita vivendo vita comune con gli altri organi. Tali si sono la carne lussureggiante; i gangli; i tumori cistici; i polipi; i funghi; le false membrane e somiglienti — che a bel principio agitando le parti cui occupano, meccanicamente, ne ledono le funzioni e dappoi dinamicamente influiscono sul rimanente organismo, detraendo materia organica e generando altri prodotti morbosi; ben inteso che dotati questi di singular ricettività per le potenze morbose van soggetti a proprie metamorfosi. Cosa ciascun di essi sotto tale vario rapporto influir possa in danno dell'organismo, rifulge da ciò che nella patogenia si discorse intorno i vizi di organizzazione e i loro effetti.

§. 801. Evvi inoltre alcuni *prodotti organici* i quali nell'organismo umano ingeneransi, menano *vita propria e separata* e offeriscono altrettanti animali di proprio genere cui qui esporremo secondo la sistematica ordinazione del celebre RUDOLFI. Il quale seguendo le tracce di ZEDERO ammette dei vermi che coabitano nel

corpo animale , o degli *entozoi* per lui denominati , cinque famiglie ciascuna distinguendo pei seguenti caratteri. I. *famiglia*: = ENTOZOI NEMATODEI o vermi filiformi: corpo allungato , cilindrico , tenuissimamente annulare , elastico. II. *Fam* ==: ENTOZOI ACANTOCEFALI o vermi a capo uncinato : corpo rotondetto , otricolare , subelastico con proboscide uncinata , ritrattile. III. *Fam* ==: ENTOZOI TREMATODI o vermi suggerenti : corpo depresso o rotondetto , molle , con pori succiatorii. IV. *Fam* ==: ENTOZOI CESTODEI o vermi teniformi : corpo allungato , depresso , molle. V. *Fam* == ENTOZOI CISTICI o vermi membranacei , soventi rugosi , vòti indentro ; col capo a corona uncinata ; rinchiusi in una cisti ; con corpo terminante in vessica caudata o aderente a vessica.

§. 802. Ciascuna delle famiglie fin quì descritte , la sola seconda eccettuata finora , offre ospiti infestissimi all' organismo umano. Dei *nematoidei* vi si annidano i seguenti generi e specie. — GEN. I. *Filaria*: corpo rotondo , elastico , subeguale , lunghissimo ; bocca orbicolare , minima ; parte maschile innanti l' apice della coda (rarissimamente sviluppato) rotondetta , breve. Specie propria dell' uomo : *il*

dragoncello (*filaria medinensis*) corpo lunghissimo, margine della bocca tumido; estremità della coda ripiegata; coabitante entro il tessuto celluloso della cute.

GEN. II. *Amularia*: corpo rotondo, elastico, subeguale; due filiformi tentacoli nella bocca. Specie ovvia nell'uomo: *L' amularia subcompressa*, anteriormente attenuata. Rinviensi nelle glandole dei bronchi e nei vasi assorbenti di esse.

GEN. III. *Tricocefalo*: corpo rotondo; anteriormente capillare; bocca orbicolata. La specie che coabita nelle intestina dell'uomo, massime nel cieco e nel colon, dicesi tricocefalo dispari: parte capillare lunghissima; capo acuto, indistinto; corpo del maschio spiralmente ripiegato, della femmina subretto.

GEN. IV. *Ascaride*: corpo rotondo, attenuato nelle estremità; capo trivalvo. Due specie infestano le intestina dell'uomo, l'ascaride cioè lombricoide e l'ascaride vermicolare. L'ascaride *lombricoide* distinguesi per questi caratteri specifici: corpo egualmente assottigliato nelle estremità, solcato; coda ottusa. Abita frequentissimamente nelle intestina tenui.

Ascaride vermicolare: capo ottuso con mem-

brana laterale vessicolare; coda *subulata*. Si è ospite dell' intestino crasso, massimamente del retto.

§. 803. La famiglia la quale comprende gli *entozoi trematodi*, presenta due generi al corpo umano; quello dei *distomi* e l' altro dei *polistomi*.

GEN. I. *Distomi*: corpo molle, schiacciato o rotondetto; poro anteriore e centrale unico. La specie che secontrasi nella cistifellea e nei dotti biliferi, addimandasi *distoma epatico* a cui si attribuiscono i seguenti caratteri specifici: corpo subovato, piano; collo subconico, brevissimo; pori orbicolari, poro ventrale maggiore. L'animaletto adulto in quanto alla forma differisce in guisa dal giovane che facilmente ne illude quasi fosse di specie diversa.

GEN. II. *Polistomi*: corpo molle, depressso o rotondetto; più pori anteriori. Specie *polistoma pinguicola*: corpo depresso, oblungo, levigato, anteriormente smozzato, posteriormente acuminato, sei pori anteriori disposti a luna. Si è una volta osservato nel tubercolo celluloso delle oyaie.

§. 804. Della famiglia dei *cestoidei* un solo genere coabita nell' intestina dell' uomo, nelle

quali due specie se ne riscontrano, la *tenia lata* e la *solitaria*. La *tenia* volgare per altri detta, il dottor RUDOLFI riduce alla *tenia lata*. Eccone il carattere generico: corpo allungato, depresso, articolato; quattro boccucce suciatricie.

Specie I. *Tenia lata*: — capo ottuso; niun collo; articolazioni brevissime, le rimanenti subquadrate; forami laterali. Questa specie è rarissima in Germania.

Specie II. *Tenia solitaria*: — capo subemisferico, distinto; boccuccia ottusa; collo anteriormente ingrossante; articolazioni anteriori brevissime, le seguenti subquadrate, le altre oblunghie; tutte ottusette; forami marginali vagamente alternanti. Si è frequentissima nella Germania, però non dappertutto siccome altra volta si è creduto; solitaria nello stesso uomo.

Per l'insigne grandezza alla quale crescono e per la grande forza riproduttrice che godono, così l'una che l'altra specie si sono rendute conspice.

§. 805. Degli *entozoi cistici* due generi conta l'organismo umano, il *cisto-cerco* e l'*echinococco*.

Genere I. *Cisto-cerco*: corpo rotondetto
V. III.

o depresso , rugoso , terminante in vessica caudale ; capo con quattro boccucce succiatorie.

La specie che incontrasi nell' uomo , si è il cisto-cerco celluloso : capo tetragono , muso rotondo , uncinato ; collo brevissimo , più ingrossantesi in avanti ; capo cilindrico , rugosissimo , simulante articolazioni ; vessica caudale , ellittica transversa. Annida nel tessuto celluloso dei muscoli e del cervello umano.

Genere II. *Echinococco* : corpo subgloboso o subovato , levigato ; capo coronato di uncinetti : vermicelli puntiformi giacenti su la superficie interna della idatide. Ignorasi il luogo che occupano nel corpo umano.

Ai vermi finora annoverati aggiungono il *diceras rude* surto una volta per l'ano di una donzella ; nè finora son convenuti gli elmintologi intorno la famiglia del medesimo. Eccone il carattere generico attribuitogli : corpo ovato , compresso , involto in tunica lassa ; corno del capo bipartito , guernito di filamenta.

§. 806. Comeche parecchi dei mali che volgarmente si attribuiscono ai vermini , spieghino piuttosto la ragione di loro esistenza , niuno pertanto metterà niego che tai prodotti morbosi reagiscano su l'organismo e pel suggerere , pel ro-

dere, per l'irritare, pel detrarre nutrimento scompigliar l'integrità della organizzazione, l'incitamento e la vegetazione, e non solo delle parti ove annidano ma di tutto eziandio l'organismo perturbino l'economia.

§. 807. Si è non poco disputato intorno la generazione degli animaletti viventi entro gli animali e n'è surto triplice opinare. Tali insegnarono di trasmettersi da fuori entro l'organismo le loro uova: altri di schiudersi queste da animaletti congeneri nello stesso organismo animale: tal'altri in fine di prodursi per generazione così detta equivoca. Che vermi ed insetti esistenti fuori dell'organismo animale possano trasfondersi nel medesimo ed eccitarvi non pochi perturbamenti, niuno certamente dubiterà, l'esperienza comprovandolo; ma animaletti che non esistono nella serie delle cose esterne, come penetrar potrebbero nell'organismo? Quelli dunque che son propri dell'organismo animale, in esso uopo è che s'ingenerino. Le osservazioni altronde ce ne convincono; dappoiche consta per esse cotai vermini non sostenere la loro vita se non nell'organismo animale ed espulsi dal luogo di loro nascita immantinenti perire. Dippiù siamo instrutti, che a ciascun genere e

specie di animali pertiensi data specie di vermini. Ond' è che nel feto non ancora venuto a luce o recentemente nato riscontransi simili ospiti?

§. 808. Essendo dunque certo che nell'organismo animale nascano i vermini, rimane a diciferare se surgano tutti da uova o piuttosto debbano elli la propria esistenza a generazione cui addimandano equivoca? Garba ai moderni meglio la generazione equivoca in comprova della quale adducono le seguenti ragioni. Evvi esperienze le quali convincono la generazione equivoca darsi fuori l'organismo animale in materia animale non vivente, generandosi vermini in punti dell'organismo ove dianzi non esistevano, verbigrazia nel cervello, nell'embrione: nè pel sangue trasportarsi potrebbero le loro picciole uova fin a quei luoghi, come quelle che le boccucce dei vasi assorbenti superano di molto in grandezza: molto meno nascono vermini nell'organismo animale se non previa certa diatesi morbosa della vegetazione, cosicché ragguardar debbansi come prodotti di stato innormale della medesima.

Le concrezioni calcinose che soventi aver soglion luogo nell'organismo animale, sono da referirsi alle potenze meccaniche e da considerarsi con esse.

*Dell' esercizio nocevole delle funzioni
generatrici.*

§. 809. L' abuso delle funzioni le quali mirano al procreare nuovo organismo , soventi ruinano quello a spese del quale si esercitano. Nuoce la venere smodata ma soprattutto l' uso prematuro della medesima , le parti generatrici non solo ma tutto eziandio il sistema nervoso ruinandolo e provocando tutte le sequele che sono proprie della perdita di umori nobili. I primi effetti dunque della venere smodata sperimentansi per gli organi genitali rendendosi sommamente deboli ; donde la loro troppa sensitività e l' incessante pizzicor di amore ; le frequenti polluzioni notturne nell' uomo , poscia diurne e in fine l' impotenza al coito : nelle donne il rilassamento degli organi genitali ; la continua affluenza del sangue in essi ; la profusione dei menstrui ; la disposizione all' aborto e 'l degeneramento di organizzazione dell' utero e delle ovaia.

Non minori mali suscita l' abuso della venere nel sistema nervoso : imperciocchè il massimo eccitamento dei nervi che associasi all' esercizio delle funzioni generatrici , porta sempre

seco grande risoluzione de' medesimi , la quale quanto più spesso si rinnovella, tanto più si esaurisce l'energia del sistema nervoso. Quindi a bel principio eccesso di sensitività; dappoi stupefaccimento dei sensi; depravamento della immaginazione; prostrazione dell'animo; timidezza; fatuità; malinconia; pazzia; lassezza dei muscoli; tremore; andatura mal ferma; spasimi; convulsioni; epilessia o paralisi simulante la forma di corèa.

Le quali cose moltiplicansi e si accelerano per la perdita degli umori plastici e di somma importanza pel maschio. Imperciocchè tutto il vigore della vegetazione indirittosi alla continua secrezione e al ristauramento della semenza e così chiamati gli umori nutritivi alle parti genitali scompigliansi la produzione e riproduzione del rimanente organismo: donde languore dell'appetito, della digestione, dell'assimilamento, della nutrizione; macie; tabe dorsale o tisi pulmonale. Che se tutte queste cose avvengono in uomo adulto il quale dedichisi a venere smodata, che non avrà a temere colui il quale attingendo a mala pena l'inizio della pubertà si lascia strascinare per criminosa masturbazione? Lo sviluppo dell'organismo e l'incremento del

medesimo infallantemente si rattengono e in vece di uomo robusto ben formato prudente vago surge uomiciattolo , in gioventù già decrepito , inadatto a tutti gli uffici della vita , luttante continuamente con le malattie e fatto in fine preda di morte prematura.

§. 810. Di rado si è veduto nuocere la venere negletta , sembrando supplirne in certo modo le veci le modiche polluzioni notturne. Potrebbe non di meno riuscir nocevole agli uomini troppo voluttuosi , di fervido temperamento e a coloro soprattutto i quali avvezzi all'uso di più frequente venere ne interrompano bruscamente l'uso , abbandonandosi alla sua astinenza. Dalla quale scaturigine emanano satiriasi ; affezioni spasmodiche , convulsive ; malinconia ; pazzia ; febbre acuta pel maschio ; languore ; anomalia dei menstrui ; flusso bianco ; clorosi ; isterismo ; furor uterino per la donna.

C A P. II.

Delle meccaniche potenze morbose.

§. 811. Addimandansi *meccaniche* quelle potenze morbose che per momenti meccanici ,

per massa verbigrazia , per volume , per figura , per moto esterno influiscono su l'organismo e su le relazioni delle parti del medesimo con lo spazio , cambiandone la coesione , la forma e'l moto esterno. Or nulla dandosi nella natura delle cose meccanica alterazione che non ne implicasse insieme alcuna dinamica ; così quelle che avvengono nell'organismo , uopo è che affettino il processo vitale. Donde segue dovere per le potenze che meccanicamente offendono , provocarsi aberramenti dallo stato normale non della organizzazione solo , ma eziandio dell'azione vitale. Cotali effetti delle potenze meccaniche dovendo noi diciferare , a tal ordine ci atterremo che a bel principio esamineremo quelle le quali esistendo fuori dei limiti dell'organismo umano esteriormente lo affettano , e dappoi vi riunirem quelle altre che comprendonsi entro la sfera medesima dell'organismo.

Delle esterne potenze morbose meccaniche.

§. 812. Le *meccaniche potenze esterne* o all'intero organismo comunicano esteriormente moto , e vi pertengono i così detti *movimenti passivi* , o alterano il volume la figura la coe-

sione delle di lui parti e vi si riferiscono la pressione dell'aria atmosferica e di altri fluidi, le vestiture e le violenze riportate per altri corpi solidi.

§. 813. Evvi varie specie di movimenti passivi di cui rapporteremo qui le principali: —

α.) *L'andare in cocchio*. Esegendosi in cocchio non comodamente costruito e mosso sopra cammino duro e ineguale scuote veementemente tutto il corpo, le viscere, i vasi e i nervi, e suscita dolori; stupefazione dei nervi; anomalia di circolazione; lesioni di continuità; rottura; ernie; prolassi e via discorrendo. A quei che rapidamente corrono in cocchio sembrano muoversi intorno gli oggetti fissi: lo che ai non avvezzi causa vertigine; nausea; vomito; debolezza.

β.) *L'equitazione forte* tranne la concussione dell'intero corpo spiega massimo empito su le viscere dell'addomine e del torace; produce rotture, ernie, emottisi, mitto cruento ec. a quelli soprattutto infesta li quali sieno affetti da calcoli orinari, da aneurisma, da ascessi, da ernia, da enfiore dei testicoli e via parlando.

γ.) *Il portare in braccio i fanciulli nuo-*

ce per la pressione a cui si assuggetta il tenero e molle loro corpo. L'incurvamento delle ossa e la difformità quindi derivano per l'ordinario.

§. 814. L'aria atmosferica pel suo *peso* e per l'*elasticità* non solo in sopra ma per tutta ancora la superficie esterna preme equabilmente su l'organismo, distendendo i polmoni e internamente le prime vie. Mercè l'esterna compressione reprime in parte la forza eccessiva del principio espansivo che dal centro alla periferia spiegandosi propende a espandere la materia organica; modera precipuamente la troppa espansione del sangue e impedisce l'egresso del medesimo pei vasi non gran fatto guarentiti dei polmoni e della cute. Quindi facile è l'intendere cosa valga a perturbare l'economia dell'organismo umano la pressione dell'aria alienantesi di più o di meno dal grado che la salute dell'organismo esige.

§. 815. La troppa pressione dell'aria proveniente da aumento di peso e di elasticità impedisce la libera azione del principio espansivo su l'organismo, respigne il sangue dalla cute alle parti interne e con ciò pone ostacolo alle funzioni.

Effetti opposti si attribuiscono alla scemata

pressione dell'aria la quale non raffrenando abbastanza l'espansione nell'organismo produce senso di debolezza; congestione di sangue nei polmoni e nella cute e quindi flusso del medesimo; difficoltà della respirazione e somiglienti.

§. 816. L'aria agitata pel vento spiega ineguale pressione su le parti dell'organismo; con che perturbasi l'egual distribuzione dei fluidi elastici per l'organismo medesimo, e l'armonia delle funzioni. Soprattutto aggrava i polmoni, pel vento a rincontro spignendosi l'aria con maggior violenza e in maggior mole entro l'aspera arteria e insieme rattenendosi l'espiazione.

Notisi tutta volta le mutazioni di peso e di elasticità andar sempre unite con quelle dinamiche dell'aria; per cui di queste si abbia ancor conto nell'estimare gli effetti di quelle. Tra gli altri l'organo eziandio dell'udito meccanicamente affetta l'aria per le sue oscillazioni e pei suoni che ne procedono. Suono troppo veemente imbattendosi nell'orecchio lo più spesso diede luogo a commozione dei nervi acustici, a risoluzione dei medesimi, a udito grave, a sordità.

§. 817. Nocevole potenza meccanica raffigurasi eziandio nell'aria che rinchiusa nelle ca-

vità dell'organismo si rarefaccia pel calore animale e distenda gli organi provocando dolori ; accrescendo oltre il metro l'ampiezza delle cavità ; impedendo il libero moto degli organi ; spiegando pressione su le parti vicine e variamente perturbando le funzioni di tutte. Le flatulenze rinchiuse nello stomaco e nelle intestinae offeriscono esempi ben conspiciui.

Fluidi più densi agiscono allo stesso modo che l'aria , comeche più fortemente su la esterna superficie dell'organismo e su le cavità interne in cui per avventura insolitamente s'imbattano , dove risguardiamo la loro azione meccanica. Penetrati però nei polmoni sopprimono la respirazione e la vita.

§. 818. *Corpi solidi* che per forza meccanica affettino l'organismo , spiegano potere o assolutamente eccessivo con che ledono ogni parte dell'organismo , o relativamente da troppo nel modo e in riguardo all'organo nel quale s'imbattano.

Corpi estranei quai ch'elli siensi penetrati in compagnia dell'aria entro la trachea per meccanico potere comeche leggerissimo ledono questo delicato organo provocando tosse veemente , infiammazione , suppurazione.

Corpi estranei intromessi nel ventricolo e nelle intestina vi spiegano violenza per mole, per durezza, per figura; e pel premere, distendere, ostruire, lacerare, pugnere inquietano. Cosa valer possono i corpi ponderabili ottusi, cosa gl' instrumenti pugnenti, seganti e via discorrendo spinti con forza contro le parti esterne dell' organismo, è noto abbastanza: commozione; contusione; ferita; taglio; lacerazione; lussazione; frattura — eccone i prodotti.

§. 819. Tra le nocevoli potenze meccaniche meritano di essere altresì considerate le *vesti*, comeche il loro modo di agire non prettamente meccanico ma dinamico eziandio siasi pel rapporto che hanno con il calore animale. La loro azione meccanica consiste nel comprimere, costringere, coartare, distrarre: con che le cavità del corpo, delle viscere e dei vasi si stringono; si fa ostacolo al movimento; s'impedisce il libero flusso e riflusso del sangue; si producono torpore e paralisi dei nervi: donde le congestioni di sangue; i tumori; gli aneurismi; le varici; i profluvi; il torpore dei muscoli; l'innormal sito delle viscere; l'ernie; i prolassi; le ostruzioni; le callosità e via parlando.

§. 820. La varia forma o applicazione delle

vesti e la diversità delle parti su le quali agiscono, modificano più da vicino gli effetti divisati.

Le *cravatte* alquanto più strettamente applicate intorno il collo comprimono le vene giugolari, impediscono il regresso del sangue dal capo e dal cervello e causano congestioni, dilatamento dei vasi, dolor di capo, vertigine, ottalmia, disposizione all'apoplessia. Per più forte compressione stringono altresì i nervi che pel collo discendono al torace e all'addomine e così perturbano le funzioni delle viscere a cui quei nervi son sacri.

§. 821. I *busti* usati per le donne coartano la cavità del petto, impediscono la libera dilatazione dei polmoni e la respirazione: strignendo ancora la cavità dell'addomine ne comprimono le viscere; le dislocano dal proprio sito; ne accrescono il contatto; ne rattengono il moto. Donde ostacoli alla respirazione, alla circolazione, alla digestione, al secesso; prolassi, ernie, concrezioni; indurimenti; aborti e i mille altri mali.

§. 822. Le *fasciature* strettamente applicate intorno l'addomine affettano nella stessa guisa le viscere addominali occasionandovi effetti somiglienti.

I *ligacci* che usansi su le ginocchia comprimono i vasi i quali pertengono alle membra inferiori, e con essi i nervi; donde enfiorre dei piedi, varici, stupefacimento, scemata nutrizione.

Le *scarpe* altresì anguste offendono i piedi causando per la pressione e pel continuo attrito infiammazione, callosità, anchilosi delle falangi.

Delle interne potenze meccaniche.

§. 823. Sotto il titolo delle *interne potenze meccaniche* comprendiamo quelle che dalle azioni e dai movimenti dello stesso organismo dependono o entro i limiti del medesimo si generano. Qui pertengono —

Il *moto muscolare* il quale addivenuto violento o più lungamente protratto in istato di contrazione riesce per le parti mosse e vicine al muscolo agente come potenza meccanica onde provocansi concussioni; estensioni; lussazioni; lacerazioni; fratture; aberrazioni; prolassi; ernie; aborti e via del resto. Che se più lungamente persista il muscolo nella contrazione, ciò che ha luogo durante gli sforzi, gli spasmi — affetta comprimendo le parti vicine, le viscere, i vasi; trattiene la funzione stessa cui

egli serve e così scompiglia in molteplice guisa l'economia dell'organismo.

Le *posizioni* ancora del corpo alterano le sue relazioni meccaniche e precipuamente estendono il dominio delle leggi idrauliche su gli umori, perturbando la circolazione del sangue e l'equabile distribuzione del medesimo; eccitando congestioni in parti più profondamente collocate; producendo derivazione di umori da altri; provocando tutti i mali che quindi possono fluirne.

§. 824. Gli alteramenti di organizzazione i quali ne rendono innormale la forma, siccome i tumori, l'escrescenze, gli errori di sito, le lesioni di continuo e somiglianti, agiscono meccanicamente su le altre parti ledendole pel distendere, pel distrarre, pel comprimere, per l'attrito e via scorrendo.

In pari guisa gli umori sovrabbondevolmente raccolti in qualche vaso o cavità, o aberranti in luoghi non propri riescono nocevoli per mole, per espansione, per compressione. La scarsezza eziandio degli umori meccanicamente affetta i vasi nei quali dovrebbero contenersi, e le parti vicine; dappoiche per essa viene a mancare l'estensione del volume e

l'appoggio: donde provengono collasso dei vasi, contrazione, concrezioni, scemamento di volume nelle parti e le analoghe sequele.

Finalmente i prodotti morbosi, massime duri, ruvidi, acuti; le ossificazioni; le concrezioni calcinose e somiglienti — addiventano precipuamente infesti pel poterè meccanico che spiegano.

Dicasì lo stesso dei prodotti viventi, verbigrazia degl' insetti, dei vermi i quali pel succiare, pel pugnere, pel rodere, pel serpeggiare gravemente ledono gli organi.

* * * * *

Tanta si è la serie delle potenze nimiche alla sanità la quale incessantemente apparecchia insidie alla salute degli uomini e cui pertanto per cento e più anni saprà sano resistere l'uomo se vivendo segua la norma cui nel libro della natura dettò l'Autor supremo delle cose.

F I N E.

PROSPETTO ISTORICO

DELLA PATOLOGIA.

§. I. **R**AGGUARDATE le scienze in ragione del tempo non è da riferirsi la patologia tra le prime: imperciocchè già la medicina esisteva, già gl' infermi dalla plebe, dai sacerdoti e dai medici bene o male venivano trattati, senza che su l'orizzonte della medicina rifulgesse ancora il lume della patologia. Nè fia meraviglia: giacchè la medicina al pari di ogni altra scienza umana percorrer dovette gli stessi gradi che la mente dell'uomo misurò nello sviluppo suo. Quella che nel primo grado fu opera dei sensi e della immaginazione, nel secondo assoggettata alle leggi dell'intelletto e nel terzo esposta ai raggi della ragione crebbe e addivenne organismo scientifico. Cotai tre gradi segnano altrettanti *periodi* cui nel suo sviluppo la medicina ha percorsi e dei quali il primo compì il *rozzo empirismo* e la *superstizione*; il secondo l'*esperienza intellettuale*; il terzo la *teorica medica*. Di questi tre periodi consta il *gran ciclo*, di cui due ne percorse la medicina dalla prima sua istituzione fin ai nostri tempi. Dalla stessa costituzione di ciascuno periodo risulga quale esser dovette in ognuno lo stato della patologia i cui primi germi non prima del secondo periodo potettero schiudersi, nè dianzi del terzo del tutto svilupparsi.

§. II. Potremmo rinchiudere tutta la storia della

patologia in queste poche parole : — la patologia tardi nata , nel suo progresso soventi rattenuta da teoriche vane e da rozzo empirismo , o non di rado precipitata da grado eminente a infimo , sempre quasi per un solo lato coltivata , negletta nell' altro ; in niun tempo potè ottenere pieno impero su la medicina a cui era nata per dominare. Di questo iniquo destino che ha perseguitato la patologia ritroverai in ciò ragione, che o i medici cultori della medicina non erano filosofi , o i filosofi che davan cura a perfezionare la patologia , non erano medici. Imperciocchè la patologia quale diramazione della scienza della natura a coltivar la quale e speculazione filosofica ed esperienza medica concorrer debbono, non può perfezionarsi se non da medico filosofo.

§. III. Onde metterci al fatto dei destini della patologia uopo è rivolgere gli sguardi alla storia di tutta la medicina e al doppio ciclo che abbiamo fissato : dei quali il *primo* prende cominciamento con la medicina stessa e protraesi fino alla morte di GALENO: l'*altro ciclo* dalla morte di GALENO estendesi fino ai nostri tempi.

Del primo ciclo disponiamo in questo modo tre periodi. Il *primo* comprende la medicina rozzamente empirica e superstiziosa quale venne esercitata nei primi tempi dagli eroi e dai sacerdoti.

Il *secondo periodo* abbraccia dei sacerdoti , massime di quegli i quali sursero dalla famiglia d' IPPOCRATE , le più schiette osservazioni e lo studio sotto la scorta della esperienza indiritto alla natura dell'organismo infermo.

Il *terzo periodo* riguarda le teoriche di patologia le quali da IPPOCRATE fino a GALENO fiorirono nelle scuole mediche sotto gli auspicj di svarievole filosofia e precipuamente vi c'intratteremo per ragguardare i destini della patologia.

§. IV. Quale si fosse la patologia dei sacerdoti medici presso gli Egizi, noi ignoriamo per difetto di monumenti scritti: alcuna pertanto comeche rozza esservene stata da ciò resulta che per testimonianza di ERODOTO credevano che parecchi mali traessero origine da smodato uso dei cibi e da sordidezze delle prime vie.

In Grécia dove verso il secolo XV innanti la nascita di CRISTO rinveniamo le prime vestigia della medicina, questa venne dappoi per molti secoli empiricamente e con superstizione esercitata dai sacerdoti, finche colpiti costoro dal lume della esperienza potettero da tanto cumulo di osservazioni raccogliere alcuna cosa generale intorno i morbi. La prima ch'essi in tal modo coordinarono, si limitò ai segni delle malattie, di cui pertanto la piena significazione fu nascosa, finche mancò il favore della interpretatrice patologia.

§. V. Il primo lampo eccitatore della patologia ancor dormigliosa nel suo germe venne dalla filosofia lanciato nel secolo V innanzi la nascita di CRISTO. Imperciocche i filosofi che allora fiorivano, dediti alla contemplazione della natura e inchiedenti i principj

delle cose statuiròno insieme i primi rudimenti della teorica medica. La filosofia della natura cui professò EMPEDOCLE discepolo di PITAGORA, statui tutt' i corpi composti di quattro elementi, della terra cioè, dell' acqua, dell' aria e del fuoco che riuniti per amicizia formavano i corpi, separati per inimicizia del nuovo li disfacevano. A ciascuno elemento compete la sua qualità e da quello ch' era prevalevole, il corpo composto ritraeva la sua indole secca, umida, fredda, calda. Ecco le prime fondamenta della teorica chimica che oltre i due mila anni dominò su l' universale scienza della natura, la fisiologia e la patologia.

ERACLITO nell' anno 502 prima della nascita di CRISTO fece tentativi di ridurre cotal dottrina intorno gli elementi a principio semplice, al fuoco cioè, statuendolo come primo principio delle cose dalla cui condensazione in diversi gradi sursero l' aria, l' acqua e la terra. Propose altresì nuova opinione e diversa da quella di EMPEDOCLE, intorno il mutuo rapporto degli elementi, attribuendo agli elementi inimici o eterogenei attrazione; e agli amici o omogenei repulsione.

§. VI. Nel medesimo tempo comparve per opera di ANASSAGORA, LEUCIPPO e DEMOCRITO altro sistema filosofico della natura che portò il titolo di *filosofia corpuscolare*. Non di elementi di diversa qualità costituivansi i corpi, ma bensì di corpicini omogenei e minimi o sia di atomi non differenti che nella for-

ma, nel sito, e nell'ordine dal cui vario concorso provenivano le varie qualità dei corpi.

§. VII. Questi primi sistemi di nascente filosofi a dettero i germi a quei due sistemi di patologia che per mille anni disputaronsi il principato: imperciocchè fin a tal epoca rimontano la *teorica dommatica* degli antichi, la quale si trasformò in *patologia umorale* dei moderni, — e l' *sistema metodico* antico con cui conviene la recente *patologia solidistica*.

Pertanto non avendo sotto questi sforzi della filosofia l'esperienza guidata dalla ragione ancora sparso bastevole dovizia di cose osservate nel cui profondo diciferamento esercitata si fosse la ragione, questa più occupata nello sceverare i prodotti della immaginazione e nel coordinarli sistematicamente, produsse piuttosto ipotesi che teoriche.

§. VIII. Tale fu lo stato delle cose nella teorica medica, allorchè nell'anno 456 avanti CRISTO nacque IPOCRATE per decoro della medicina e per salvezza della specie umana: il quale si rendette massimamente benemerito della medicina, poichè alla speculazione teoretica associò per guida l'esperienza e nella sua teorica tenne conto non solo dei rapporti chimici ma bensì dei vitali.

§. IX. Della teorica medica cui IPOCRATE professò, statui i seguenti principii fondamentali.

L'organismo umano in ultima analisi risolvesi in quei quattro comuni elementi che in varia propor-

zione combinati prima costituiscono i quattro umori cardinali e dappoi le rimanenti parti del corpo.

Evvi al corpo di tali materie formato inerente il principio vitale, per lui detto *enormon*, il quale dependente dal calore innato può per le cose esterne incitarsi a forti reazioni, sopprimersi, spegnersi.

§. X. Da questi principii ne derivò la seguente patologia ippocratica.

La prima scaturigine dei mali ripetesì da vizio degli umori cardinali peccanti in eccesso o in difetto.

Il morbo che suona conflitto tra il principio vitale o l' *enormon* e l' umore degenerato, offerisce processo che percorre tre stadi dei quali il primo fu detto di crudità, l' altro di cozione, il terzo critico.

Il potere prevalevole dell' umor degenerato sul principio vitale costituisce la *crudità* la quale dappoi cede alla *cozione* o sia al permutamento del fomite morboso per la resurgente ed esuberante reazione del principio vitale. La *crisi* dietro l' espulsione dell' umor cotto e l' ripristinamento del principio vitale allo stato normale decide della sorte dell' infermo.

IPPOCRATE sovente ammonisce che nella estimazione dello stato morboso rivolger debbasi la mente alla efficacia e condizione delle cose esterne come a dire del clima, delle stagioni, della costituzione epidemica, del suolo nativo, degli alimenti.

Non può negarsi che tali dottrine comprendano principii i quali di molto si accostano alla verità e di

cui parecchie teoriche patologiche del secolo XVIII non ne offeriscono migliori.

§. XI. La scuola dei patologi che dominò dopo IPPOCRATE, ottenne il titolo di *dommatica*. I principii della medesima non differivano dagl' ippocratici ; ben però se ne produsse più ulteriormente lo sviluppo. Più di ogni altro PLATONE si accinse a perfezionare questo sistema , rifulgendo il di lui genio dal seguente squarcio.

» La vita consiste nel fuoco e nello spirito (*pneumate*) e l' fuoco riceve fomite pel calore del sangue. — La non buona proporzione degli elementi fisici del corpo si è causa prossima dei morbi. Constando la midolla , le ossa , i muscoli e i ligamenti del pari di quegli elementi che il sangue e gli umori quindi segregati , dall' anomala proporzione dei medesimi sorgono le corruzioni degli umori e da queste le differenze delle malattie. Che se parti muscolose invecchiate e dure liquefacciansi e corrompansi , generasi *bile atra e acre: bile gialla* altronde se liquefacciansi per estuazione recenti fibre muscolari. Male a senno di PLATONE sembra distinguersi sotto il nome di bile e l' uno e l' altro umore. Se carne recente e tenera colliquefacciasi con l' aria , ne nasce *flemmatica* degenerazione degli umori la quale in parte è d' indole acida , in parte di salina. Morbi gravissimi , maligni riposansi sopra corruzione della midolla. — Lo spirito eziandio

» (*pneuma*) genera morbi gravi, quindi derivando
 » gli spasimi e tutt' i dolori veementi. — Da infiam-
 » mazione della bile scaturiscono molti mali acuti e
 » infiammativi: da corruzione atro-biliosa l' epilessia
 » e gli altri morbi cronici. Dalla flemma traggono
 » origine molti flussi come la dissenteria e la diarrea.
 » Dall' eccesso del fuoco le febbri continue; dall' esu-
 » beranza dell' aria le cotidianae; dall' acqua soprab-
 » bondevole le terzane; dalla terra vengono le quar-
 » tane » (PLAT. nel *Tim.*)

§. XII. Prima che procedessimo innanti nell' espor-
 re l' istoria della patologia, conviene onorare la memoria
 di ARISTOTILE nato intorno l'anno 384 avanti CRISTO;
 come quegli il quale in molteplice modo apparecchiò
 miglior destino alla medicina, avendo non solo la filo-
 sofia della natura ridotto a principii più sodi, ma
 bensì sparso splendidissima luce su la fisiologia dell' or-
 ganismo animale pel sommo studio onde coltivò l' ana-
 tomia massime comparativa e l' istoria naturale, e per
 gli molteplici ritrovati onde l' arricchì.

§. XIII. Il sistema dommatico della patologia
 dalla morte d' IPOCRATE sino ad ERASISTRATO il quale
 visse verso la fine del secolo III prima di CRISTO, ri-
 tenne il supremo dominio nella medicina, sempre lo
 stesso nei principii, comeche subito avesse d' ora in
 ora alcune modificazioni nello sviluppo. Così PRASSAGORA
 accrebbe a dieci il numero degli umori e nella stessa
 ragione moltiplicò le discrasie dei medesimi.

§. XIV. Di questa patologia umorale osò il primo l'autorità affrontare ERASISTRATO, *Coo* di nazione e vivente in Alessandria. Costui che l'anatomia annovera tra i suoi principali coltivatori e al quale la vecchia fisiologia va debitrice di più chiara dottrina intorno lo *pneuma* e'l passaggio di questo dai polmoni al cuore e alle arterie, — introdusse in patologia quel celebre domma dell' *error di luogo* e l'eresse alla dignità di primo principio della teorica patologica. Non la corruzione degli umori, bensì l'aberramento dei medesimi e dello *pneuma* in luoghi non propri si è scaturigine di parecchi mali. Per sangue aberrante nelle arterie o maggiori o minori (chè in quel tempo non ancora credeansi trasportar elle sangue ma solo *pneuma*) o nasce febbre o infiammazione. La paralisi dichiarò eziandio nascere da aberrazione del sugo nutritivo dei nervi nelle loro cavità.

§. XV. Ma la stessa patologia umorale dommatica ricevuta nella *scuola* di *Alessandria* tosto degenerò in vane ipotesi e in dottrina mera di parole. Imperciocchè rapita la mente dei medici dal prestigio della dialettica e più intenta alla distinzione delle parole che alla contemplazione della natura, produsse una patologia del tutto immaginaria della quale maggiore si era l'utilità nelle scuole che al letto degli ammalati. Per tutto ciò là pervenne infine la cosa che i medici pratici amavano piuttosto a niuna patologia che a incerta e infida scorta assicurare la propria fortuna e la sanità

degli infermi, e consci della somma necessità della spc-
rienza si rivolsero all' empirismo.

§. XVI. Così surse la *scuola empirica* la quale rigettando ogni teoretica specolazione insegnò a quelle conoscenze soltanto le quali sono il frutto della osservazione, doversi prestar fede nelle cose mediche: essere necessario che la buona medicina a senno di lei si riposi su la osservazione propria e quella degli altri, su l' analogia e (ciò che vi si aggiunse dappoi) su l' epilogismo o sia metodo di concludere dalle cose osservate a quelle che non cadono sotto l' osservazione. Di questa scuola la quale verso l' anno 250 — 280, innanti CRISTO. massimamente fiorì, riconoscono primo fondatore FILINO COO. Sembra la di lui dottrina essere più stata coltivata per SERAPIONE ALESSANDRINO il quale introdusse l' uso dell' analogia: donde ancor esso taluni dichiarano autore di tale scuola. Tra gli altri empirici celebrasi il nome di ERACLIDE TARENTINO come quegli il quale non contento del solo uso dei sensi restituì alla ragione la sua dignità nell' esperimentare, adoperando precipuamente l' epilogismo onde indagare le cagioni occulte dei morbi.

Ma non poté lungamente reggere questa dottrina senza che da un lato degenerasse in rozzezzissimo empirismo, dall' altro ricadesse in sottilissimo dommatismo.

§. XVII. Imperciocchè è così costituita la mente umana che delle cognizioni acquisite per l' opera dei sensi acquetarsi mai possa, ma per sua natura e

per certo qual inevitabile bisogno si spinga a conoscere i generali e i principii delle cose. Non soddisfacendo dunque i medici nè siffatto empirismo nè la pregressa patologia umorale desunte da principio chimico, si rivolsero alla patologia dedotta da altro principio, *meccanico* cioè e così ne nacque il *sistema metodico*.

Total sistema basato su la filosofia corpuscolare consta dei seguenti principii: — l'organismo umano formasi di atomi (§. VI.) i quali così coordinansi che interstizi o *voti* o *pori* rimangano tra loro, alcun reciproco movimento concedendo agli atomi. Il rapporto degli atomi ai loro pori e l' mutuo accesso e recesso dei medesimi che i pori permettono, determinano lo stato o normale o innormale dell' organismo. Tutt' i morbi si ridussero a tre qualità o stati morbosi generali, allo *stretto* cioè, al *lasso* e al *misto*. Lo *stretto* da troppa copia di atomi e da eccessivo reciproco avvicinamento emerge; donde lo scemamento dei pori e l' impedito moto degli atomi fra loro. Questo stato dunque suona lo stesso che l' eccessiva coesione detta pei moderni. Il *lasso* spiegasi per condizione opposta degli atomi, dietro accresciuta cioè ragione dei pori agli atomi, scemamento di questi e mutuo discostamento. Il *misto* raffigura stato dell' organismo in cui lo stretto complicasì con il lasso.

§. XVIII. Il sistema metodico il quale prosperò in Roma nel primo secolo avanti la nascita di CRI-

sto, fu fondato da ASCLEPIADE BITINO, coltivato da TEMISONE LAODICENSE, perfezionato da TESSALO TRALLIANO. Fra i suoi principali seguaci conta CORNELIO CELSO e CELIO AURELIANO il quale ne diede fuori un ottimo compendio.

Questo sistema dunque costituisce la prima base della patologia solidistica.

§. XIX. La dottrina pertanto dei dommatici non si estinse del tutto, ma nella scuola degli *pneumatici*; si conservò e vi fu propugnata. Per costoro cioè lo pneuma di bel nuovo raffigurava il primo principio della vita e 'l principale agente si era nella sanità e nel morbo; varie qualità innormali attribuendogli; cosicchè spesso, tenue, secco, umido, caldo, freddo, torbido potendosi rendere. n' emergesse la scaturigine di parecchi mali. Sotto il regime dello pneuma ritennero eziandio i quattro elementi e le loro qualità. Di questo sistema si fa autore ATENEO ATTALIENSE, verso l'anno 68 dopo la nascita di CRISTO, vivendo in Roma.

§. XX. Nello stesso tempo nacque la setta degli *ecclètici* i quali addimandansi eziandio *episintetici*; ed ella si accinse a ridurre in un solo sistema i dommi degli empirici, dei metodici e degli pneumatici. AGATINO SPARTANO fu fondatore di questa scuola nella quale si rendettero illustri ARCHIGENE che sotto l'imperatore TRAIANO esercitò la medicina in Roma, e ARETEO da CAPPADOCIA esimio descrittore delle malattie.

§. XXI. Qui presentasi CLAUDIO GALENO nato in

Pergamo nell' anno 131 dopo Cristo compiendo gloriosa carriera in Roma, uomo di sommo ingegno e in ogni genere di scienze instrutto il quale alla medicina dommatica aggiunse sotto nuova forma nuovo splendore e rassicurò per mille e più anni il di lei impero.

Il primo principio della vita e'l principale agente su l'organismo fu altresì per lui lo *pneuma* al cui dominio sono soggette le forze vitali, le animali e le naturali. Statuì la sede delle vitali nel cuore, delle animali nel cervello, delle naturali nel fegato. Ogni singulo organo altronde è dotato della forza attrattrice, rattenente, alterante ed espultrice pel cui favore compie la propria funzione.

L'organismò animale consta dei generali elementi dei corpi; ma distinse dagli elementi i principii primitivi dei corpi ai quali non competonsi le qualità sensibili proprie degli elementi. Ecco quanto *GALENO* si avvicinò alla dottrina dei nostri chimici intorno gli elementi! da questi elementi in certa ragione combinati, le parti dell'organismo animale ricevono la propria *crasi* o *temperie*. L'elemento prevalevole nella miscela determina le *prime qualità* del corpo, la condizione della crasi le *seconde*. Questi elementi in certa ragione componendosi sulle prime costituiscono i *quattro umori cardinali*, il sangue cioè, il moccio, la bile gialla e l'atrabile. Nel sangue evvi certo equilibrio degli elementi; nel moccio o nella flemma predomina l'acqua; nella bile gialla il fuoco; nell'atrabile finalmente la terra.

La sanità dipende dalla omogenea miscela degli elementi e dalla legittima proporzione delle parti solide e liquide.

§. XXII. Su questi principii fisiologici cresce egli l'edifizio della patologia. Il morbo rappresenta stato del corpo ledente le funzioni. Il primo prodotto del medesimo si è *passione* o deviamiento della funzione dallo stato sano; donde vengono dappoi i sintomi.

Tutt' i morbi riduconsi in *morbi* di *parti similari* (o semplici) e in morbi degli *organi*. I morbi similari emanano da innormale proporzione degli elementi di cui o uno o due sono esuberanti; donde le varie discrasie. I morbi degli organi emergono dal numero, dalla figura, dalla quantità e dal sito vizioso. La lesione di continuità è comune alle parti similari e alle organiche.

Peccano gli umori per quantità e per corrompimento. L' eccessiva quantità del sangue o è *assoluta* o *relativa* alle forze. Ogni corruzione di umori addimandò putredine. In ciascuna specie di febbre evvi alcuna putredine cui genera l'accaloramento, tranne la sola febbre cotidiaua la quale provicne da affezione dello pneuma. L' infiammazione trae scaturigine da aberramento del sangue in luoghi non propri.

Distinse le *cause* dei morbi in remote e prossime, interne ed esterne, in predisponenti e occasionali.

I *sintomi* consistono o in funzioni lese o in qualità sensibili alienate o in vizi di secrezioni.

§. XXIII. Ben ragguardata nei suoi principii e nel suo sviluppo questa teorica di GALENO offerisce i seguenti corollari: I) che GALENO abbia già inchiesto un principio per la teorica medica il quale tutte le relazioni dell'organismo vivente, la vitale cioè, la chimica e la meccanica comprendesse: II) che tuttavia serbato non siasi conseguente nello sviluppo del suo sistema neglignendo nella patologia le relazioni vitali e mirando alle sole chimiche e meccaniche: III) che ciò nulla ostante proposto abbia tal patologia che prima del secolo XVIII nullo autore e da tal tempo in' poi pochi superato l'abbiano. Ciò in che GALENO avvantaggiò la patologia, tanto più grata ammirazione merita, quanto più considererai che la natura dell'organismo animale poco per la fisiologia, affatto espianata era per le rimanenti scienze ausiliari, la fisica cioè, la chimica e somiglianti, e che pel solo acume del suo ingegno le avea GALENO attinte.

§. XXIV. Con GALENO termina il *primo* ciclo della storia medica e dalla di lui morte comincia il *secondo* il quale altresì percorse tre periodi ciascuno dei quali offerisce i seguenti intervalli.

Del *secondo* ciclo il *primo* periodo estendesi dalla morte di GALENO fin a PARACELSO. In esso non vi fu ulteriore coltura della patologia: si tacque ogni intendimento e ragione: nulla poterono i medici traune l'udire il muto linguaggio di GALENO, avvinti altronde dai magici e astrologici sogni della immaginazione.

Il *secondo periodo* comincia da PARACELSO ed estendesi fino a BOERHAAVE. Lo studio risorto degli antichi greci; la comparsa di nuovi morbi; la scoperta dell' America; gl'incrementi della chimica e della fisica — richiamarono i medici alla contemplazione della natura: l'esperienza sparse le sue dovizie su l'anatomia, su la fisiologia, su la farmacologia e su la patologia.

Il *terzo periodo* da BOERHAAVE estendesi fino a nostri giorni. In esso la ragione si accigne a ridurre le cognizioni mediche in sistema scientifico desunto da alto principio; la patologia si sviluppa sotto ogni rapporto.

§. XXV. *Periodo 1.* Nei secoli che seguirono dopo GALENO, le incursioni dei barbari e altre circostanze fecero cadere il giorno che brillò sin' allora su le scienze. I tre secoli susseguiti a GALENO pochi uomini produssero i quali non coltivarono già i dommi degli antichi patologi, ma nei loro scritti li conservarono pei posterì. Tra essi particular lode meritano ORIBASIO, AEZIO e più di ogni altro ALESSANDRO TRALLIANO. Già con essi e più ancora dopo dei medesimi cominciarono le tenebre dell' ignoranza a involvere l'orbe allora conosciuto. La patologia la quale fino a GALENO intentò sempre più di elevarsi alla sfera della ragione, tutta allora ricaduta in mezzo alle tenebre della immaginazione e agitata si vide dai fantasmi teosofici, magici, astrologici, alchimici.

§. XXVI. In questo stato di cose si rimaneva la medicina, allorchè gli ARABI s'impadronirono dell'impero del mondo e delle reliquie scientifiche. Costoro adottando la filosofia e la medicina dei greci seguirono GALENO nella patologia, e comeche non vi apportassero nuova luce nè incremento, per ciò tuttavia si rendettero benemeritevoli della scienza che almen conservarono le cose apparate dai greci. La medicina Araba fiorì dal secolo VII al XII.

§. XXVII. Nei rimanenti regni dell'Europa occidentale dal secolo V al X si estinsero quasi fin all'ultima scintilla le scienze tutte. Il letargo della ignoranza oppresse la mente umana la quale non s'intrattene che intorno i sogni della superstizione. I soli monaci furono in possesso di tutto il sapere, dal perchè seppero leggere e scrivere. Elli si furono i medici di quei tempi miserandi.

§. XXVIII. Già dianzi al secolo XI si era di bel nuovo instituita la prima scuola di medicina nella Città di *Salerno* e vi si insegnava la medicina dei Greci e degli Arabi. In detta scuola la quale fu chiara per tutta l'Europa durante i secoli XII e XIII non potè ancora la vera patologia ricevere incrementi, ritenuta dal dominio della filosofia peripatetica o scolastica. I patologi di tal epoca più alle disputazioni che al sapere intenti non valsero che a imparare e propugnare gli asserti di GALENO e degli ARABI, e affatto per riguardare cosa la natura operi o imperi.

Questo stato di cose prevalse durante il secolo XIV: comechè alcuni tentativi per la migliore coltura della medicina si fossero d' ora in ora scotti , elli però non poterono peranco scuotere il giogo della filosofia scolastica e dell' astrologia.

§. XXIX. *Periodo secondo.* Ma grande rivoluzione apparcchiò alla medicina il secolo XV. I dotti greci trasmigrando dalla loro patria occupata dai turchi in Italia fornirono migliori maestri delle arti e delle scienze dei quali la facile propagazione pei popoli massimamente favorì l' invenzione allora fatta dell' arte tipografica. I prodotti incogniti della natura che la scoperta dell' America offerì, e le nuove malattie nel medesimo tempo surte dettero nuovo impulso alla mente dei medici e li spinsero allo studio della stessa natura.

§. XXX. Per le quali cose avvenne , che rendutisi di giorno in giorno sempre più accorti i medici che la verbosa dottrina quale si era la scolastica, nè facea prosperare l' arte medica nè la salute degli infermi , cominciarono a scuotere il servaggio onde erano avvincolati verso GALENO, gli Arabi e la filosofia Peripatetica; a ravvicinarsi allo studio degli antichi Greci massime d' IPPOCRATE; a specolare con i propri occhi la natura dell' organismo sia sano sia morbos.

Primo si accinse FERNELIO a far crollare la quasi divina autorità di ARISTOTILE, di GALENO e degli Arabi, ardimentoso gittando le fondamenta di una propria patologia. Insegnò doversi inchiedere negli umori

la causa remota del morbo, nei *solidi* il morbo stesso, nelle *funzioni* i sintomi. Tranne esso ci appresenta il secolo XVI altri conspicui osservatori come a dire AMATO LUSITANO, GIOVANNI CRATONE da Kraftheim, LUIGI MUNDELLA, TADDEO DUNO, REINERO SOLE-
NANDRO, DIOMEDE CORNARO Professore in Vienna e Archiatro di MASSIMILIANO II, e molti altri i quali su le proprie osservazioni apparecchiavano miglior destino alla patologia.

§. XXXI. Non vennero meno promossi gli avanzamenti della patologia mercè l'ausilio dell'*anatomia patologica* introdotta nel medesimo tempo e coltivata. Sotto tale rapporto si rendettero benemeriti della patologia GIOVANNI KENTMANN, REMBERTO, DODONEO, GIOVANNI SCHENK da Graffenberg, FELICE PLATERO, PIETRO FORESTO e altri.

§. XXXII. Quantunque per tutte queste cose consolidate si fossero le fondamenta della patologia, il genio tutta volta fantastico del tempo emanante dai secoli pregressi non cessò di rattenere i di lei progressi verso più alto grado di perfezione. Nello stesso secolo della cui storia c'intratteniamo, ancora nuova riforma apparecchiò PARACELSO da Hohenheim il quale sovvertendo tutta la medicina *Ippocratica e Galenica* le sostituì una dottrina propria, desunta da nuovo principio *chimico* e tutta versantesi intorno i seguenti principii. Ogni qual siasi corpo consta di tre elementi, lo zolfo, il sale e 'l mercurio. L'organismo

composto dei medesimi, vien retto dall'archèo o sia spirito vitale. La perversita proporzione di cotali elementi, l'effervescenza del sale, la desflagrazione dello zolfo, il coagulamento del mercurio generano i morbi e via parlando. Il sistema della medicina così surto venne ben mostruosamente adornato di fantasmi teosofici e astrologici.

§. XXXIII. Nuova forma vestì dappoi la patologia nel principio del secolo XVII per opera di **ELMONZIO**. Costui presunse dipendere la vita e ogni stato di lei dall'archèo o sia da spirito fornito di coscienza. L'archèo istesso per l'opera di certo qual fermento formasi dall'acqua, unico elemento dei corpi, il proprio organismo, dallo stomaco ove egli ha seggio, governandone tutte le funzioni. Non per degeneramento degli umori, nè per quale ch'ella siasi disposizione nascono i morbi; ma il solo archèo affetto, adirato, atterrito, alienante li provoca spontaneamente, trasfondendo oltre la norma il suo fermento dallo stomaco nelle altre parti. Le cause effettrici delle febbri nè su la tessitura delle parti nè su la crasi degli umori operano, ma offendono l'archèo. Le corruzioni degli umori non sono tranne effetti dell'esuberante archèo.

§. XXXIV. Da questa patologia dinamica **SILVIO** delle **BOX** verso l'anno 1660. distornando i medici tutto ridusse a chemismo. Analogamente alla dottrina di costui gli alcali e gli acidi rappresentano in natura i soli principii di tutti i processi. Essi eziandio nell'or-

ganismo animale; si sono i primi agenti dal cui concorso surge fermentazione o effervescenza che tutta la vita e tutte le funzioni governa. La giusta proporzione dei medesimi costituisce la sanità; tolta quella, origina il morbo. Quindi la divisione di tutt' i mali in due classi di cui l'una i morbi emergenti dall' aere alcalino, l'altra più ampla i mali comprende emananti da sovrabbondevole acido. Agli spiriti vitali minima parte concesse nella produzione dei morbi.

§. XXXV. Queste aberrazioni giunse ancora a superare il buon genio della medicina affidandosi alla più sida scorta dell' esperienza. La circolazione del sangue cui scoprì HARVEY nell' anno 1619; gl' incrementi che quindi e dalla fisica in tal tempo sempre meglio coltivata ricevette la fisiologia; l' autorità maggiore a cui estolse SYDENHAM l' esperienza medica, promisero alla patologia giorno più chiaro e miglior sorte.

§. XXXVI. *Periodo terzo* — Così la patologia attinse il terzo periodo di questo ciclo, val quanto dire il teoretico che dall' inizio del secolo XVIII riguarda altresì i nostri tempi. In tale periodo i medici la loro mente rivolsero tutta a perfezionare la patologia, impegnandosi di svolgere da solidi principii soda e stabile teorica, sicuri di non potere la patologia elevarsi al colmo della perfezione se non poggiata sopra stabile e universal principio. Quindi intorno la investigazione e l' applicazione del medesimo tutta si versò l' industria dei più recenti patologi; nè alcun principio di pa-

tologia dassi che non si fosse messo a prova. Tutta pertanto la patologia dei moderni può ridursi al medesimo triplice principio da cui sursero le varie patologiche teorie degli antichi, meccanico, cioè chimico e meramente dinamico. In ciò tuttavia si distinsero i moderni sopra gli antichi, che i loro principii meglio approfonditi seppero più pienamente sviluppare; dappoi che rifulgea su i loro occhi di più chiara luce sì la filosofia che la fisiologia.

§. XXXVII. Coloro i quali la loro patologia cressero sul principio meccanico, ravvisarono la vita come movimento pretto meccanico, e tutto lo stato dell'organismo vivente a lor sennò dependea dalle meccaniche di lui relazioni. La coesione tra le particelle terrestri e l'interpostovi glutine onde consta la fibra semplicissima, di queste e di tutte le parti solide determina la vigoria e la debolezza. La liquidità, la crasi svariabile, l'acrimonia degli umori inchieggonsi sempre nella mole, solidità, rigidezza, elasticità, figura delle minime particelle. Dall'innormal relazione meccanica dei liquidi ai solidi derivaronsi i vizi del moto dei medesimi, l'error di luogo, l'ostruzione e somiglianti: ogni male si ridusse a meccaniche mutazioni dei solidi e dei liquidi. A questa teorica dopo vari altri che lo precedettero, si dedicò BOERHAAVE la cui autorità dappoi la diffuse per tutta Europa.

§. XXXVIII. Cotal principio meccanico e più altamente estolse e più presso avvicinò al dinamico il

gran **FRIDERICO HOFFMANN** il quale attempato già costruì nuovo sistema di patologia che i primi germi della più recente patologia solidistica comprendea. Per esso tutta la vita emanava dal moto delle parti solide dell'organismo. Questo e precipuamente i suoi nervi, le membrane e i vasi e canali che ne son formati, godono forza e potere : onde avviene che eccitati per le cose esterne reagiscano producendo moto contrattivo ed espansivo. Il morbo consiste nell'innormal moto di dette parti il quale eccedere, mancare o può pervertirsi. Tranne le deviazioni dei movimenti della vita dallo stato normale, degli umori altresì riconobbe i vizi nella quantità e nella crasi, le acrimonie, non che le sporcizie gastriche alle quali rivolse più di tutto l'attenzione ; ma sempre ragguardò quai subordinate le alterazioni dei liquidi espressamente asserendo — « le cause delle affezioni, sieno croniche sieno acute, primieramente e prossimamente non spiegare la loro potenza morbosa su le parti liquide del corpo, bensì su quelle le quali dotate sono di più squisito e intenso senso e moto, val quanto dire le fibrilline e le tuniche nervose e muscolari e così surgere assai maggior numero di gravi effetti che per la stessa pletora e cacochimia degli umori ».

§. XXXIX. Nel tempo medesimo comparve a luce altra patologia sotto gli auspici di **ERNESTO STAHL** la quale tuttavia dalla Hoffmanniana differì piuttosto nel principio che nello sviluppo. A senno di **STAHL** l'anima si è la prima scaturigine della vita animale. :

essa costruiscesi l'organismo e lo conserva mercè moto continuato, conscia sempre delle cose le quali conferiscono alla conservazione di quello. Il morbo nei soli movimenti alienati dalla norma consiste, cui l'anima di proposito eccita e pei quali tende a rivincere ed eliminare ciò ch'evvi di nocevole nel corpo. Cotai movimenti effettuansi per le parti solide dal cui tuono in parte dependono. Nello stato innormale od oltre il metro esaltati o languidi o anomali si sono. Altre degenerazioni degli umori non si danno tranne la pletora e la spessezza, il ristagnamento ec. che quindi prossimamente ne scaturiscono. Copiosissima sorgente dei morbi rassigurasi nella pletora: laonde incessante versasi la cura dell'anima nello scemare la copia del sangue; ciò ch'ella effettua o pei movimenti febbrili onde parte del sangue risoluta di nascoso si evacua, o per l'eccitate congestioni di sangue ed emorragie. Donde l'emorragie proprie a ciascuna età, la necessità e la salubrità delle morici pel sesso maschile.

§. XL. I conspici progressi fatti dappoi dalla fisiologia sotto gli auspici dell'immortale ALBERTO HALLER, influirono sommamente a perfezionare la patologia in cui si vide sempre più eretta la dignità dei rapporti dinamici e vitali. Di essi precipuamente tenne conto GAUBIO primo tra i patologi di tal epoca; riconoscendo una forza propria vitale e diversa da tutte le altre forze della natura, dedusse in parte le malattie dalla forza vitale difettosa, in parte dalle chimiche e meccaniche

mutazioni della materia organica e per l'acume del suo ingegno s'innoltrò nei misteri della natura organica.

§. XLI. Verso l'anno 1770 CRISTIANO LUDOVICO HOFFMANN promulgò nuovo sistema patologico in cui s'ingegnò di avvincolare insieme il principio chimico e l' dinamico. La vita a di lui senno consiste nella reazione agli stimoli delle parti dotate d'irritabilità e di sensitività. Innormale ragione tra lo stimolo e l'irritabilità o la sensitività genera il morbo cui più frequentemente eccitano gli stimoli degli umori degenerati. Della duplice degenerazione degli umori, acida cioè e putrida, questa è più frequente da cui dee ripetersi l'origine di parecchi mali. Dappoiche in ogni stato della vita continua scorgesi propensione del sangue e degli altri umori alla putrescenza, nè manca vera putrefazione di alcune particelle: onde prevenir pertanto l'accumulo del putridame negli umori prestati sono gli organi purificanti, i polmoni verbigravia, la cute, i reni, il canale intestinale la cui azione incessante si occupa nel segregare le particelle putride. Illanguidite le funzioni dei medesimi raccogliasi il putridame negli umori il quale quindi affettando pel suo stimolo i vasi, i nervi e via parlando provoca febbri, infiammazioni e i mille altri mali.

§. XLII. Poco dappoi GUGLIELMO CULLEN professò sistema fondato sopra principio *puramente dinamico*. La reazione dei solidi sensibili e irritabili agli stimoli costituisce la vita. La prima scaturigine

dei movimenti vitali nei nervi inchiese; donde dai nervi prese nome il suo sistema patologico. Il morbo da alienato movimento vitale dei solidi emana e riducesi a spasmo o ad atonia: le potenze nocevoli non gli umori primariamente affettano, ma le parti piuttosto sensibili e irritabili: le degenerazioni degli umori non sono tranne gli effetti dei movimenti vitali prodotti pei solidi. — In tutte queste cose chi non ravvisa a primo lancio la dottrina di FRIDERICO HOFFMANN alquanto meglio appresentata?

§. XLIII. Sotto questi conati della patologia solidistica a sublimarsi, gran parte dei medici rimase sacra alla patologia umorale, rivolgendo più intensa l'attenzione alle relazioni chimiche dell' organismo. La considerazione dell' organismo sano e infermo diretta dai principii chimici acquistò tosto insigne autorità pei progressi che la chimica fece allo spirare del secolo XVIII.

La luce che la chimica detta antislogistica sparse su la natura delle cose, illuminò non poco le regioni della fisiologia animale; donde rifulse altresì certo splendore su la patologia. Chi metterà niego, che per la chimica più recente siensi rischiarati non solo l' interna economia dell' organismo animale, ma non poco altresì il di lei nesso con la natura esterna, le relazioni delle cose esteriori alla medesima, l'origine e le differenze dei morbi? Nè dee farsi colpa alla medesima, che delle sue scoperte abbiano i medici fatto

malaguida, e che avendo conosciuto alcune cose stimato abbiano di conoscerle tutte, erigendo alcune particolari verità a principii generali.

§. XLIV. Tali eransi quegli i quali alcuna singolare materia, verbigrazia l'ossigeno, spacciandq per principio della irritabilità e di ogni azione vitale derivarono ogni morbo dall'abbondevolezza o penuria di tal principio materiale. GIRTANNER ne fu il precursore; altri lo seguirono: nè mancarono tali che la vita animale dichiararono quale determinata specie di processo chimico. A sennò di BRANDIS la vita rappresenta processo di combustione il quale ha luogo tra il carbonio della materia animale e l'ossigeno inspirato. ACKERMANN e REICH e altri applicarono dappoi cotale dottrina alla patologia.

GIOVANNI CRISTIANO REIL ravvisò e propose come primo principio della teorica medica la miscela e la forma della materia organica; e GIAMBATTISTA BAUMES eresse compiuto sistema patologico su la medesima base, del quale esponiamo qui le prime linee. La materia organica animale consta di ossigeno, calorico, idrogeno, azoto e fosforo; e l'organismo costruttore gode, sanità finchè normale serbasi la ragione degli stessi elementi, la quale alterata in certo modo, cosicché o l'uno o l'altro predomini o difetti, dà origine al morbo. Quindi provengono cinque classi di malattie: alle prime riferisconsi quelle che originano da difetto o da eccesso di ossigeno; alla seconda quelle che e-

manano da esuberanza o diminuzione del calorico; alla terza quelle che van dovute a prevalevole o deficiente idrogeno e via parlando.

§. XLV. Nel 1780 GIOVANNI BROWN propose nuova riforma della medicina richiamandone di bel nuovo la teorica a principio dinamico, alla cui dignità cresse la così detta per lui *eccitabilità*. Tutta la vita, ogni di lei stato si è effetto della eccitabilità reattrice su gli stimoli o della facoltà di cui sono i nervi e i muscoli dotati, di reagire su gli stimoli. La mutazione che provoca eccitata ella per gli stimoli, risolvesi in sensazione e moto e addimandasi *incitamento*. Tale si è la condizione dell' eccitabilità che si esaurisce per gli stimoli, si aumenta per la detrazione dei medesimi.

Ogni stato dell' organismo vivente determinasi per la quantità dell' incitamento il cui grado medio costituisce la sanità, siccome le deviazioni del medesimo oltre o sotto tal grado rappresentano il morbo. Le malattie o *universali* sono o *locali* di cui quelle da affezione del principio vitale, queste nascono da topica lesione dell' organizzazione. Lo stato delle parti liquide e solide dipende sempre dalla condizione dell' eccitamento.

Ai morbi universali precede sempre l' *opportunità* o sia lo stato intermedio tra 'l sano e 'l morbo, più però inchinante all' ultimo. Le malattie universali dividonsi tutte in *asteniche* e *steniche*. Le steniche sono

quelle le quali da eccitamento oltre il metro esuberante derivano e sorgono dietro smodato aumento degli stimoli: le asteniche poi quelle le quali riposansi sopra scemata incitazione. L'astenia distinguesi in due specie di cui una appellasi astenia *diretta*, l'altra *indiretta*. La diretta è specchio di debolezza con esaltamento della eccitabilità e con intolleranza dello stimolo, in ogni caso emanante dalla sottrazione degli stimoli. L'indiretta rappresenta debolezza con esaustione della eccitabilità e con languore, conseguenza sempre dell'applicazione degli stimoli o troppo forti o troppo lungamente adoperati; figlia lo più soventi di pregressa stenìa. Tranne queste null'altra differenza dassi dei morbi se non nel grado. Ecco a che riducesi nel fondo il sistema Browniano che ricevuto a bel principio dai medici italiani e vieppiù dappoi coltivato e perfezionato in Germania, ottenne il titolo di *teorica dell'eccitamento*.

§. XLVI. Il sistema patologico cui propose ERASMO DARWIN coetaneo di BROWN appena offerisce differenza nella sua parte fondamentale dalla teorica dell'eccitamento. La potenza sensoria di DARWIN residente nei nervi e nelle fibre muscolari provoca il movimento vitale degli organi sotto l'impero delle stesse leggi della eccitabilità. Ogni malattia tiene le sue radici nelle deviazioni dei movimenti, o nell'eccesso o nel difetto o nella direzione dei medesimi. Or quadruplici essendo le specie dei movimenti, val quanto dire d'

irritazione, di sensazione, di volizione e di associazione, uopo è quattro classi di morbi statuire: di cui ciascuna comprende tre ordini; dappoiche i morbi da moto accresciuto, scemato, retrogrado, ripetono il rispettivo ordine.

§. XLVII. Tuttavolta il sistema di BROWN guadagnò molti seguaci, come quello il quale tra per la semplicità del principio tra per l'appariscente conseguenza dello sviluppo, tra per la forma pienamente sistematica andò a garbo di molti. Non mancarono però più severi perscrutatori i quali si avvidero della fralezza del principio, degli errori di tratto in tratto corsi nelle conclusioni e del difetto del medesimo sistema sotto il rapporto che riguardava i morbi di vegetazione. Sicchè costoro alla teorica dell'incitamento e ai di lei propugnatori fecero le seguenti obbiezioni: — l'incitabilità non essere acconcia all'alto principio della universale teorica medica; la vita non consistere soltanto nell'incitamento; la vegetazione organica non essere effetto del solo incitamento; i morbi di produzion e riproduzione organica ommettersi del tutto in questo sistema, nè intendersi pei suoi principii; alle cose esteriori tranne la stimolatrice altra eziandio pertenersi azione su l'organismo vivente e via del resto. Per queste e per altre opposizioni avvinta la teorica dell'incitamento ricorse alla filosofia, sicura di riceverne somma stabilità nel suo principio, dove lo desumesse ella da alti principii della filosofia. Ma

quella di cui implorò l'ausilio, le dette morte: imperciocchè i filosofi più da presso diciferando l'eccitabilità ne compresero tosto la fralezza e l'insufficienza; ond'è che nuovo ne surse fondamento per la teorica medica.

§. XLVIII. In tal guisa nacque nei nostri giorni la teorica medica eretta sopra principii desunti dalla filosofia della natura. Non può negarsi che questa filosofia suggerito avesse alla teorica medica principii di somma dignità insegnando le seguenti grandi verità: — la vita degli animali e degli vegetabili non potersi conoscere se non nel suo nesso con la universal natura; dappoichè gli animali e le piante rapportansi all'universo siccome i proprii loro organi al loro organismo: tutto ciò ch' esiste, essersi prodotto di quella vita universale cui l'universo vive e da cui quindi la vita particolare emana: lo stesso processo dinamico che ha luogo per l'universa natura, trasformarsi in tal processo animale estollendosi a più alta potenza: ciò che nella rimanente natura delle cose raffigura il processo magnetico, nell'organismo animale ascendere a vegetazione: quel che nella natura esterna rappresenta l'elettricità, nell'organismo animale raffigurare l'irritabilità: la sensitività corrispondere all'esterno processo chimico. Dietro questa idea della vita seguiva non essere uno il rapporto dell'organismo animale alle cose esterne, nè ogni azione di queste comprendersi sotto il solo stimolo, nè bastar soltanto

il ragguardare la *quantità* delle potenze esterne; ma doversi altresì della *qualità* di esse tenere precipua ragione.

§. XLIX. Queste cose premesse spuntò lieto giorno per la patologia e si concepì speranza di rapidi progressi alla sua più eminente perfezione. Ma illuse le aspettative il metodo dominante in tale teoria: dappoichè tenendo ella a mere speculazioni e altronde non lasciandosi i patologi guidare semplicemente da queste, l'immaginazione si sostituì tosto alla speculazione e così si eresse teorica medica monstruosamente costrutta; cosicchè lo stesso autore della filosofia della natura tutta tale genia bandì dalla sua scuola, saggiamente ammonendo per la semplice e pura speculazione non potersi andare innanti nelle cose mediche, ma bensì sotto l'ombra della fida speranza.

§. L. Dietro tutte queste cose siamo là pervenuti dove ora ci avvolgiamo e dove triplice ordine di medici si fa a coltivare la medicina: dei quali il primo minimo nel numero seppe i progressi che la scienza di tutta la natura e insiememente dell'organismo animale fece dalla scoperta del galvanismo dietro le fatiche dei filosofi e degli osservatori, rivolgere in bene della patologia a cui si accinse di compartire non solo la forma scientifica ma la verità delle cose compresevi e l'organico nesso con la sana pratica. Il secondo ordine dei medici colpiti dalle incessanti rivoluzioni in fatto di patologia si abbandonò all'empirismo: il terzo sotto l'egida della filosofia della natura esercita la pratica Browniana.

BIBLIOTECA PATOLOGICA — (i).

*A. OPERE LE QUALI VERSANSI INTORNO LA
PATOLOGIA GENERALE NEL SUO NESSO CON
TUTTA LA MEDICINA.*

HIPPOCRATIS *opera omnia* quae extant, in sectiones distributa, nunc recens latina interpretatione et annotationibus illustrata ab ANUTIO FÖESIO. Francfurti 1595. Genevae 1657. fol.

Apologia d'Ippocrate e dei suoi principii di CURZIO SPRENGEL. Lipsia 1789. 1792. 8.

PROSPER ALPINUS, *de medicina methodica*. Patavii 1611. fol. 1719. 4.

PAUL. GOTTLIEB WERLHOF, *de medicina methodicae sectae eiusque usu et abusu*. Helmstad. 2723. 4.

ASCLEPIADIS BITHYNII *fragmenta*. Digessit et curav. CHR. GOTEL. GUMPERT. Vimariae 1794. 8.

ASCLEPIADE e GIOVANNI BROWN, *paralcello* di C. FR. BARDACH. Lipsia 1800.

AUREL. CORNEL. CELSI *de medicina*, lib. VIII. Edid. TH. JANSSEN ab ALMELOVEEN. Amstelod. 1685. 12.—1713. 12. Lugd. Bat. 1730. 8. Roderod. 1751. 8.

(i) *Letteratura della scienza medica* di C. FR. BURDACH. Vol. II. Gota. 1810. — 1811.

CAELII AURELIANI, *de morbis acutis et chronicis*; libri VIII. JOH. CONR. AMMAN recensuit notulasque adiecit. Accedunt Th. JANSEN ab ALMELOVEEN notae et animadversiones et eiusd. lexicon Caelianum. Amstelod. 1709. — 1722. — 1755. 4.

ARETAEI CAPPADOCIS *libri*. Graece et Lat. edid. JOH. WIGAN. Oxonii 1723. fol.

CLAUD. GALENI *Opera*. Venetiis apud Aldum 1525. fol. 1541. 8. — 1550 — 1556 — 1625. fol.

GALENI — *Opera* nunc demum a clarissimis viris latinitate donata Basileae 1529. fol.

ORIBASII lat. interpr. J. BAPT. ROSARIO. Venet. ap. Aldum 1554. 8. — Paris 1555. — Basil. 1557. 8.

AETII AMIDENI *libri duodecim*. JO. BAPT. MONTANO et JANO CORNARIO interpr. Bas. 1535. — 1549. fol.

Questi e altri Autori antichi ritrovansi raccolti nelle seguenti opere.

Medicae artis Principes post HIPPOCRATEM et GALENUM. Ed. HENR. STEPHANUS. Paris 1567. fol.

Artis medicae principes. Recens. et praef. est ALB. ab HALLER. Tom. I. — XI. Lausannae 1769 — 1774. 8. Edit. altera ibid. 1787. 8.

HALY ABBAS, *theoretice et practice*, interpr. STEPHANO. Venet. 1492. fol. — Lugd. 1515. fol. 1525. 4.

AVICENNAE *Canon*. Edit. GERHARD. PATAVII 1473.

fol. — 1479. fol. — In latin. transl. a GERARDO.
Venetiis 1544. fol.

FIL. AUREOLO THEOPHRAST. PARACELSO, *Opere* —
Basilea 1589. X. Volum. 4. — Frankf. 1603. IV.
Volum. 4. — Strasburg 1605. III. Volum. fol.

JO. FERNELII, *universa medicina*. Venet. 1564.
4. — Paris 1667. fol.

DAN. SENNERT, *institutiones medicae*. Viteb. 1611.
4. Ejusdem opera omnia. Lugd. 1650. — 1676. VI.
Vol. fol.

JOH. BAPT. VAN HELMONT, *Opera*. Venet. 1651.
fol. Amstelod. 1652. 4. — Lugd. 1661. fol.

FRANC. SYLVII de le BOE, *Opera*. Amstelod. 1679.
4. — Edit. II. 1680. 4. — 1686. 4. — Ultrajecti
1595. 4. — Venet. 1708. fol. — 1736. fol.

MICH. ETTMULLERI, *opera omnia theoretico-
practica*, cura JOH. CASP. WESTPHAL. Francof. 1696.
fol.

CHRISTIAN. JOH. LANGII, *opera omnia theoretico-
practica*, curante AUGUST. QUIRINO RIVINO. Lips.
1704.

GEORG. ERN. STAHL, *opera*. Edid. MICH. AL-
BERTI. Hae 1707. II. Vol. 4.

GEORG. ERN. STAHL, *theoria medica vera*. Hal.
1708. 4. Edit. JO. JUNKER, 1737. 4.

GIORGIO ERNESTO STAHL, *medicina*, esposta da
WENDELINO RUF. Halla 1802. 8.

HERMANNI BOERHAAVE, *institutiones medicae* Lugd.

Bat. 1707. 8. — 1727. 8. — Editio V. 1734. — Ed. VI. 1746. — 1774. Norimb. 1756. 8.

JOH. de GORTER, *compendium medicinae*, Lugd. at. part. I. et II. 1731. B 1737. 4.

JOH. BRUNONIS, *elementa medicinae* 1780. Edimburg. 12. — Edit. II. emend. Lond. 1784. — Tom. II. Edimburg. 1788. 8. — Edid. P. MOSCATI. Mediolani 1792. — Hildburg. 1794. 8.

GIO. BROWN, *sistema della medicina*. Tradotto dall' Inglese con osservazioni critiche su i principii Browniani da PFRAFF. Copenaghen 1796. II. edizione migliorata 1798. — terza edizione 1804. 8. (*).

GIUSEPPE FRANK, *espianazione del sistema di Brown*. Heilbron 1797. 8. — II. edizione 1803. (**).

MARCO HERZ, *compendio di tutta la scienza medica*. Berlino 1782. 8.

Conspectus medicinae theoreticae in usum Academicum, Auctore JACOBO GREGORY.

ERASMO DARWIN, *zoonomia o leggi della vita organica* — Londra 1797. 8. (**).

Primae lineae studii medici quas auditor. suor. commodo duxit FRANC. SCHRAUD. Pest 1794.

(*) Ne abbiamo versione italiana dovuta alle cure del Dottor SOLENGHI.

(**) Evvi trasportata in italiano.

(***) Al Signor BRANDIS l' Alemagna, al Dottor RASORI deve l' Italia pregevolissima versione di questa opera esigua.

Saggio di un sistema chimico della scienza dell'uomo di G. B. BAUMES. Nim. (*) an. 6.

Sistema della medicina secondo la teoria dell'eccitamento, di MULLER. Lipsia 1803. — 1807. — III. Vol.

Saggio di un sistema di medicina a uso del suo studio e dei medici pratici di KILIAN. Jena 1802.

Prospetto della teoria medica di TROXLER. Vienna 1805.

B. OPERE LE QUALI ESPONGONO LA PATOLOGIA GENERALE UNITAMENTE ALLA FISIOLOGIA.

JOH. VARANDAEI, *physiologia et pathologia*. Han-
NOV. 1619. 8.

JO. JUNKER, *institutiones physiologiae et pathologiae medicae*. Hal. 1745. 8.

JO. TH. ELLER, *physiologia et pathologia medica*, s. philosophia corporis humani sani et aegroti. Altemburgi 1770. 8.

TEODORO ELLER, *Fisiologia e Patologia* riprodotta in tedesco e migliorata per GIO. CRIST. ZIMMERMAN. Schneeberg e Lipsia 1748. II. vol. 8. — 1768. II. Ed. — 1768. III. Ed. 8.

(*) Evvi anche tradotta in italiano e renduta pubblica in Milano: come altresì in tedesco per cura di G. B. KASTEN e con osservaz. di F. HERMBYADT. Berlino 1802.

L. M. A. CALDANI, *institutiones physiologicae et pathologicae*. Edid. SANDIFORT. Lugd. Batav. 1784. II. T. 8.

Trattati di anatomia, fisiologia e patologia di LOR. NANNONI, Siena T. I. 1788. — T. II. 1789. Tom. III. 1790.

FR. L. KREYSSIG, *nuova esposizione di elementar fisiologia e patologia*. Lipsia II. par. 1798. — 1800. 8.

Prospetto di una generale fisiologia e patologia del corpo umano del Dr. PFAFF. Copenaghen I. Vol. 1801. 8.

Lezioni critiche di fisiologia e patologia di GIAC. TOMASINI. Parma 1802. — 1805. IV. Vol. 8.

**C. OPERE LE QUALI VERSANSI INTORNO LA
PATOLOGIA GENERALE PARTE SEPARATAMEN-
TE, PARTE DI UNITA ALLA SPECIALE TRAT-
TATA.**

F. MAGIRI, *pathologia morborum et affectuum omnium praeternaturalium*, ex veteribus. Francof. 1618. 8.

SEBAST. MARCELLANI, *praelectiones de differentiis et causis morborum*. Patav. 1564. 16.

GAVASETTI, *de rebus praeternaturalibus*. Venet. 1586.

AD. LONICERI, *pathologia*. Francof. 1594. 8.

ANT. POSSEVINI, *theoriae morborum* — libr. V. Mant. 1604. 8.

FRANC. DE FRANCISCIS, *pathologia universalis*. Genev. 1618. 8.

LUDOV. GARDINII, *manuductio Hortensii ad pathologiam*. Duaci 1626. 8.

GEN. WOLFG. WEDEL, *pathologia medica dogmatica*. Jen. 1692. 4.

J. F. VALLADE, *idea generalis morborum et passionum hominis*. Roterod. 1694. 4.

JOACH. TARGINI, *pathologia compendiaria*. Lugd. Batav. 1698. 8.

JOH. JUNKER, *conspectus pathologiae et semiologiae*. Halae 1736. 4.

JOH. HEINR. SCHULZE, *pathologia generalis*. Ed. STRUMPF. Hal. 1747. 8.

Fundamenta pathologiae specialis, ex anatomicis et physico-mechanicis fundamentis. et. FR. HOFFMANNI *medicina systematica* deprompta. Hal. 1747. 8. (Auct. BÜCHNER).

JOH. de GORTER, *morborum generalium systema, seu praxis medicae fundamenta*. Harderovici 1799. 8.

GIO: GOTTLIEB KRUGER — *fisica*; III parte la quale comprende la patologia o la dottrina delle malattie, Halla 1750. 8.

JON. ASTRUC, *tractatus pathologicus*. Ed. IV. Paris. 1767. 4.

Pathologia methodica, seu de cognoscendis morbis. auctore FR. BOISSIER de SAUVAGES, Lugd. 1752. 8. — Ed. III. aucta et emendata 1759. 8.

ESCHENBACH, *nova pathologiae delineatio*. Rostochii 1754. 8.

CRIST. GOTTL. LUDWIG, *institutiones pathologiae, praelectionibus academicis accommodatae*. Lips. 1754. 8. Ed. II. 1767. 8.

CRISTIANO GOTTLIEB LUDWIG, *introduzione alla patologia*; versione dal latino in tedesco di G. HEDWIG. Erlanga. 1777. 8.

Institutiones pathologiae medicinalis, auct. H. D. GAUBIO. Lugd. Batav. 1758. 8. — Ed. II. L. B. 1763. 8. — Venet. 1766. 8. — Lugd. Batav. 1774. 8. Ad editionem tertiam edidit cum additamentis J. C. G. ACKERMANN. Norimb. 1787. 8.

La stessa, tradotta dal latino in tedesco con osservazioni ec. di CRIST. GOTOFREDO GRUNER 1784. Berlino 8, II. Ediz. emendata e accresciuta 1791. — III. Ed. 1797.

Commentaria in institutiones pathologiae medicinalis Auctore H. D. GAUBIO, collecta et digesta a FERD. DEJEAN. T. III. 1792. — 1794. 8.

La stessa opera tradotta dal latino in tedesco con osservazioni ec. di CRIST. GOTOFREDO GRUNER. Berlino I. P. 1794. — II. P. 1795. — III. P. 1796.

GIO. LUD. LEBR. LOSEKE, *patologia o dottrina delle malattie del corpo umano*. Dresda e Varsavia 1762. 8. — II. Ed. 1769.

Elementa pathologiae universae, auctore AD. NIETZKY. Hal. 1766. 8.

TADDEO BAYER , *prospetto della universale patologia*. Vienna 1769. 8. — II. Ed. 1786.

NICKOLAI , *patologia o scienza delle malattie*. Halla. I. — VI. Vol. 1769. — 1776. 8.

Dello stesso , *prosieguo della patologia*. Halla. I. — III. Vol. 1781. — 1784. 8.

Institutiones pathologiae, Auctore M. A. L. CALDANO. Paduae 1772. 8. — Edit. nova Patavii 1776. — Ed. SANDIFORT. Lugd. Bat. 1784. 8.

AD. ANDR. SENFFT , *elementa physiologiae pathologicae* ad lectiones accomodata. Wirceburgi. II. Vol. 1774. — 1775. 8.

FRAN. GHERARDO GONNER , *introduzione alla patologia*. Berlino 1778.

ANT. de HAEN , *praelectiones* in H. Boerhaave institutiones pathologicae. Collegit, red. auxit, ed. de WASSERBERG. Viennae. T. I. — V. 1780. — 1782. 8.

Considerationes pathologico-semeioticae de omnibus humani corporis functionibus , auctore N. F. ROUGNON. Vesuntione Fasc. I. et II. 1786. 1788.

La stessa tradotta e pubblicata in tedesco con prefazione del signor C. G. KÜHN. Lipsia. II. Par. 1793. 1794. 8.

Conspectus eorum , quae in pathologia medicinali pertractantur , laudatis simul huius doctrinae auctoribus iisque ut plurimum probatissimis. Scripsit in usum auditorum JOH. CHV. GUILIEL. JUNCKER. Hal. II. Vol. 1789. 1790. 8.

BERNH. ALBINI, *causae et signa morborum*. Danzig. II. T. 1791. — 1791. 8.

AUG. FRID. HECKER, *prospetto di fisiologia patologica*, o sia dottrina della fabbrica, della miscela e delle funzioni del corpo umano e delle sue parti nello stato non naturale. Halla II. 1791. 1799. 8.

Fondamenta della conoscenza delle più essenziali malattie dell' uomo o manuale di patologia medica di GHERAR. GUGL. di EICKEN. Mannheim 1794. 8.

CR. FR. DANIEL, *patologia* o compiuta dottrina delle malattie la quale comprende la nosologia, la patologia, l'etiologia e la sintomatologia. Versione dal latino con osservazioni ec. Weissenfels e Lipsia II. Par. 1794. 8.

CURZIO SPRENGEL, *manuale di patologia*, Lipsia III. Par. 1795. 1797. 8. — II. Ed. 1798. III. Par. — III. Ed. intieramente rifatta III. Par. 1802. a 1810.

FR. HILDEHANDT, *primae lineae pathologiae generalis*. Herlangae 1795. 8.

La stessa trasportata in tedesco. Herlangae 1797. 8.

C. G. HUFFELAND, *idee su la patogenia* ec. Jena 1795. 8.

Dello stesso, *patologia*: I. par. patogenia. Jen. 1799. 8.

AND. ROSCHLAUB, *ricerche su la patogenia* o introduzione alla teoria medica. Francfort. III. Par. 1798. 1800. 8. — II. Ediz. migliorata, Par. 1800. a 1803.

FILIPPO CARLO HARTMANN, *analisi della nuova medicina*. Vien. II. Vol. 1802. 8.

Instituzioni di nosologia di A. ROSCHLAUB. Bamberg e Warzburg 1801. 8.

GIUSEPPE FRANK, *prospetto di patologia secondo la teoria dell'eccitamento*. Vienna 1803. 8.

AUG. WINCKELMANN, *schizzo di patogenia dinamica*. I. lib. Brunswick 1805. 8.

AUG. FRID. HECKER, *compendio di patologia e di semiotica*. Berlino 1806. 8.

AD. HENKE, *manuale di patologia generale*. Berlino 1806. 8.

Dello stesso, *manuale di patologia speciale*. Berlino. II. Par. 1807. 1808. 8.

Patologia o dottrina delle affezioni dell'organismo vivente di BRANDIS. Amburgo 1808. 8.

C. F. BOURDACH, *manuale di patologia*. Lipsia 1808. 8.

GIO. Malfatti, *piano di una patogenia dietro l'evoluzione e rivoluzione della vita*. Vienna 1809. 8.

AND. HEIMANN, *pathologiae medicae elementa*. Vilnae, Varsoviae et Lipsiae 1811.

ERN. GROSSI, *saggio di una generale patologia desunta ec.* Monaco 1811. II. Vol.

D. OPERE LE QUALI ALLA PATOLOGIA GENERALE RIUNISCONO INSIEME LA TERAPIA GENERALE.

JO. FR. CARTHEUSERI, *fundamenta pathologiae et therapiac*, praelectionibus suis academicis accomodata. Francof. II. T. 1758. 1762. 8.

Principii fondamentali di tutte le parti della patologia di GIO. DAN. METZGER Conisberga 1792. 8.

Pathologia therapiaque, quas in usum suarum praelectionum, praesertim ex aphorismis BOERHAAVII, tum ex operibus GER. VAN SWIETEN, HEISTERI etc. concinnavit MATH. COLLIN. Vienn. 1793. 8.

GUG. GATOF. PLOUCQUET, *patologia* nel suo rapporto con la medicina generale. Tubinga 1798. 8.

Prospetto di un sistema di nosologia e terapia di F. HOFFMANN. Elbufeld. 1798. 8.

TROXLER, *idee su le fondamenta della nosologia e terapia*. Jena 1803. 8.

CRIST. EUSEB. RASCHIG, *ricerche ed espianazioni delle più generali dottrine patologico-terapeutiche*. Dresda 1803. 8.

FR. GUGL. VON HOVEN, *fondamenta della medicina*. Bothenh 1807. 8.

GIO. SPINDLER, *nosologia e terapia generale*. Francfort. 1810. 8.

GIO. AD. WALTHER, *fondamenta della nosologia e terapia*. Perfurt. 1811.

G. G. CONRADI, *Compendio di patologia e terapia* I. Par. Narburg. 1811. (*).

B. G. KIESER, *fondamenta della patologia e terapia*. I. Vol. Jena 1812.

E. OPERE PERIODICHE.

Giornale delle scoperte, teorie e contraddizioni nella scienza della natura e della medicina I. — XLIV. fasc. Gota 1792. a 1809.

Nuovo giornale delle scoperte, teorie ec. di tutta la medicina. Gota 1810.

Magazzino di perfezione della medicina teoretica e pratica pubblicato da AND. ROSCHLAUB. Francofort. al Meno I. — X. Vol. 1799. 1807. 8.

G. G. DÖMMLING e FIL. GIUS. HORSCH, *archivio della teorica medica* I. Vol. Norimberga 1809. 8.

Annali della medicina come scienza pubblicati da A. F. MARCUS e SCHELLING. Tubinga I. — III. Vol. 1806. a 1808. 8.

Annali di tutta la medicina come scienza e come arte ec. di AUG. FRED HECKER I. e II. Vol. Lipsia 1810. III. Vol. 1811.

FINE DELL' OPERA.

(*) Di questa pregevolissima opera conta la Germania nuova e compinta edizione surta a luce in più vol. 1817. — 1820.

I N D I C E.

Etiologia.	fac.	3
SEZ. I.	<i>Della disposizione ai morbi.</i>	9
	<i>Della generale disposizione al morbo.</i>	11
	<i>Della speciale disposizione ai morbi.</i>	12
	<i>Della disposizione connata.</i>	13
	<i>Della disposizione nascente dall'età.</i>	15
	<i>Della disposizione ai morbi la quale proviene dalla di- versità del sesso.</i>	20
	<i>Della disposizione dependen- te dal temperamento.</i>	24
	<i>Della disposizione ai morbi nascente dall'abito del corpo.</i>	29
	<i>Della disposizione provenien- te dal genere e dalla con- suetudine di vivere.</i>	32
SEZ. II.	<i>Delle potenze morbose.</i>	34
CAP. I.	<i>Dell'esterne potenze mor- bose.</i>	40
A.	<i>Dell'esterne potenze morbose dinamiche.</i>	ivi
	<i>Del potere degli astri nel provocar malattie.</i>	42
	<i>Dell'efficacia del nostro si- stema solare nel produrre morbi.</i>	ivi
	<i>Del potere morboso del sole.</i>	44

<i>Della luce.</i>	45
<i>Della elettricità.</i>	47
<i>Del calore esterno.</i>	51
<i>Dell'influenza della luna su i morbi.</i>	62
<i>Delle potenze morbose dina- miche le quali provengono da' rapporti dell'uomo con la terra.</i>	63
<i>Del consorzio magnetico del- l'organismo con la terra e i di lei prodotti.</i>	64
<i>Del morboso potere dell'at- mosfera.</i>	66
<i>Delle stagioni dell'anno e de' temporali.</i>	79
<i>Del clima.</i>	86
<i>Del potere nocevole degli alimenti.</i>	93
<i>Dei cibi risguardati come potenze nimiche.</i>	97
<i>Della bevanda.</i>	111
<i>Dell'abuso dei medicamenti.</i>	119
<i>Veleni.</i>	121
<i>Contagi.</i>	127
B. <i>Delle morbose potenze dina- miche interne.</i>	138
<i>Delle operazioni mentali e delle potenze nocive che n'emanano.</i>	139
<i>Della facoltà conoscitrice e delle sue funzioni ragguar- date come potenze morbose.</i>	140
<i>Innormale esercizio de' sensi.</i>	141

<i>Relazione de' sensi interni con la genesi de' morbi. . .</i>	<i>144</i>
<i>Abuso della meditazione. . .</i>	<i>147</i>
<i>Del potere dell' animo e del- la volontà nel generare i morbi.</i>	<i>149</i>
<i>Del moto muscolare risguar- dato come potenza mor- bosa.</i>	<i>160</i>
<i>Del potere nocivo del son- no e della veglia. . .</i>	<i>167</i>
<i>Prodotti morbosi dello stes- s'organismo.</i>	<i>171</i>
<i>Dell' esercizio nocevole delle funzioni generatrici. . .</i>	<i>181</i>
<i>CAP. II. Delle meccaniche potenze morbosc.</i>	<i>183</i>
<i>Dell' esterne potenze morbo- se meccaniche.</i>	<i>184</i>
<i>Dell' interne potenze mecca- niche.</i>	<i>191</i>
<i>Prospetto istorico della Patologia. . .</i>	<i>194</i>

MENDE.

CORREZIONI.

Volume I.

Car. 67	lin. 9	evariar	trascendere
119	— 6	meteria	materia
180	— 5	prolassa	prolassata
184	— 10	medesime 'l	medesime e 'l

Volume II.

Car. 51	lin. 23	scioglimento	risolcimento
54	— 6	sensività	sensività
57	— 7	le vece	le veci
74	— 4	veri	vari
127	— 9	infiammativo	infiammativo
128	— 14	sciolvendosi	sciogliendovisi
138	— 11	provvocare	provocare
145	— 12	scioglimento	slegamento
175	— 14	tra gli uni e gli altri	tra le une e le altre

Volume III.

Car. 27	lin. 22	per troppo	per troppa
37	— 23	le quali	i quali
37	— 24	antagonismo	o per antagonismo
76	— 23	amico	amica
109	— 3	viegevolmente	vieppiù agevolmente

VA 1

1520488